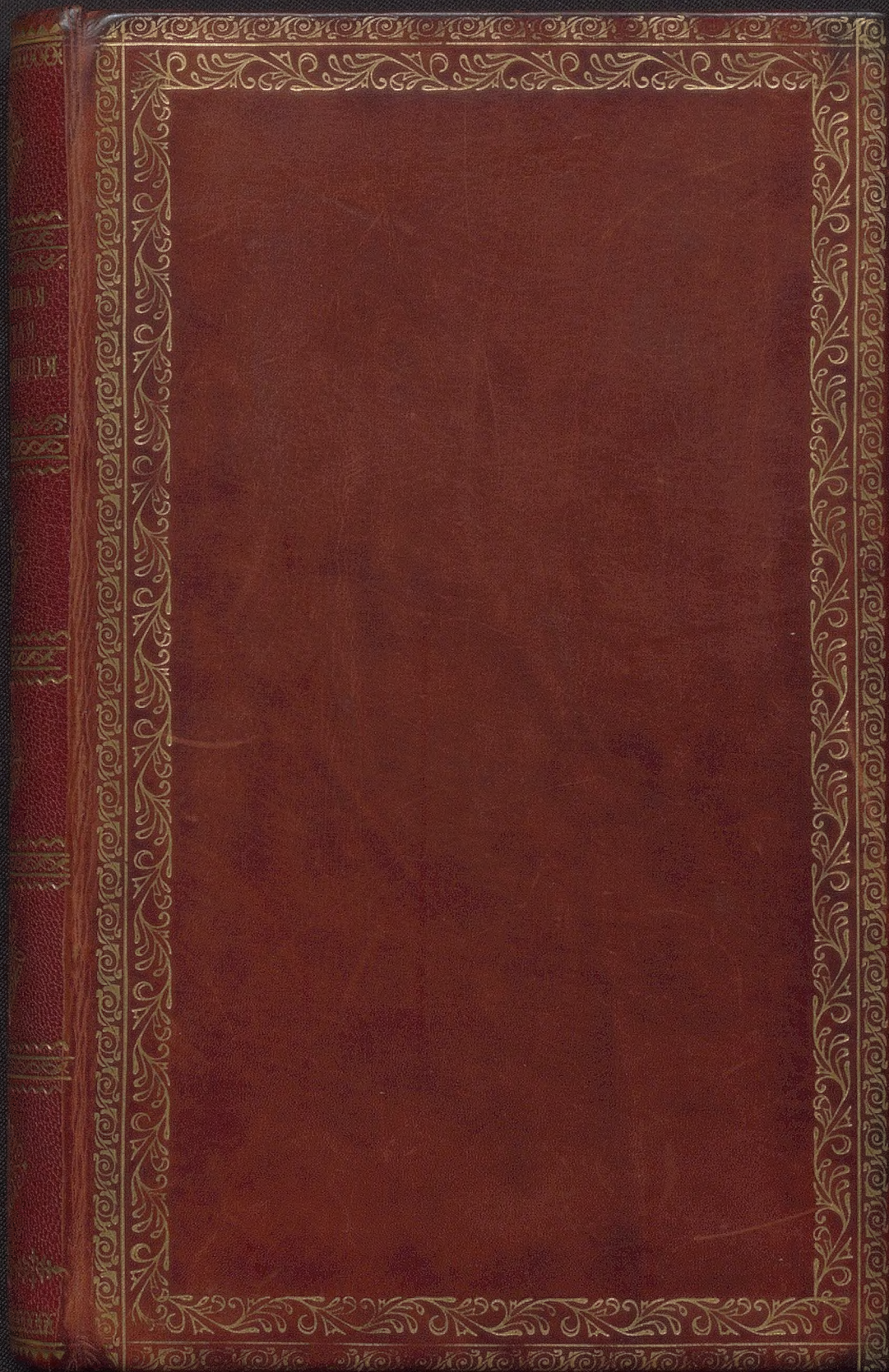
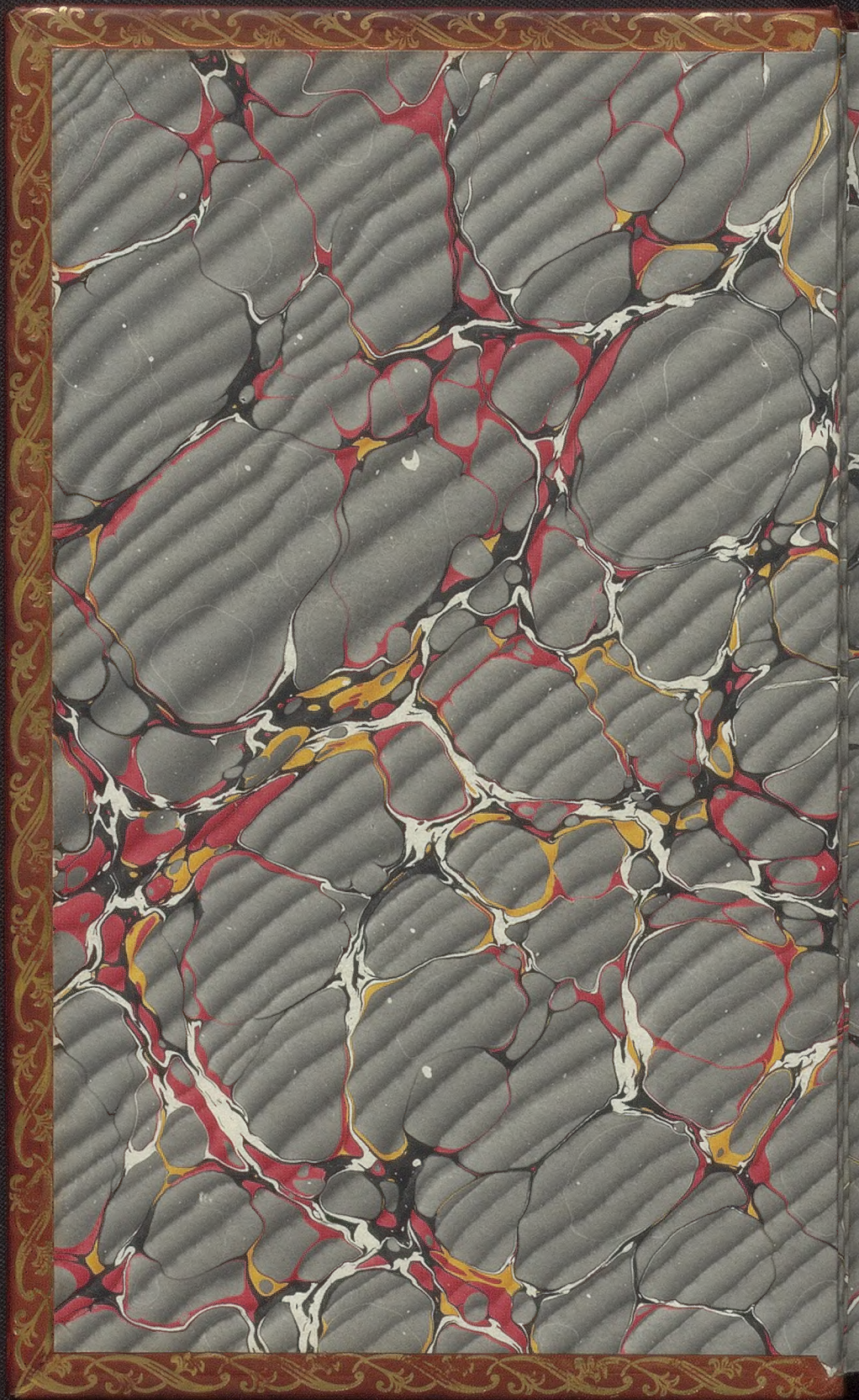
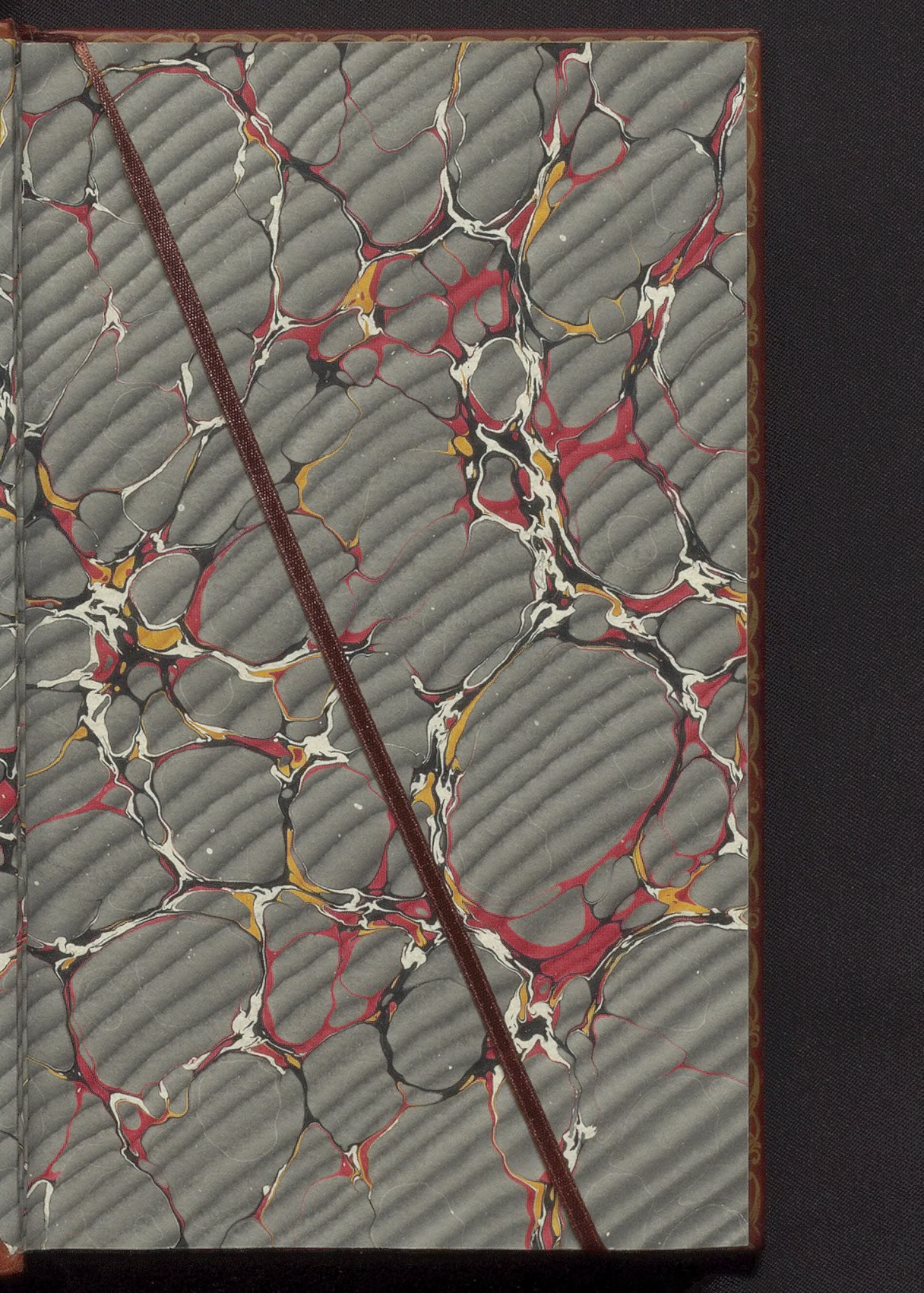
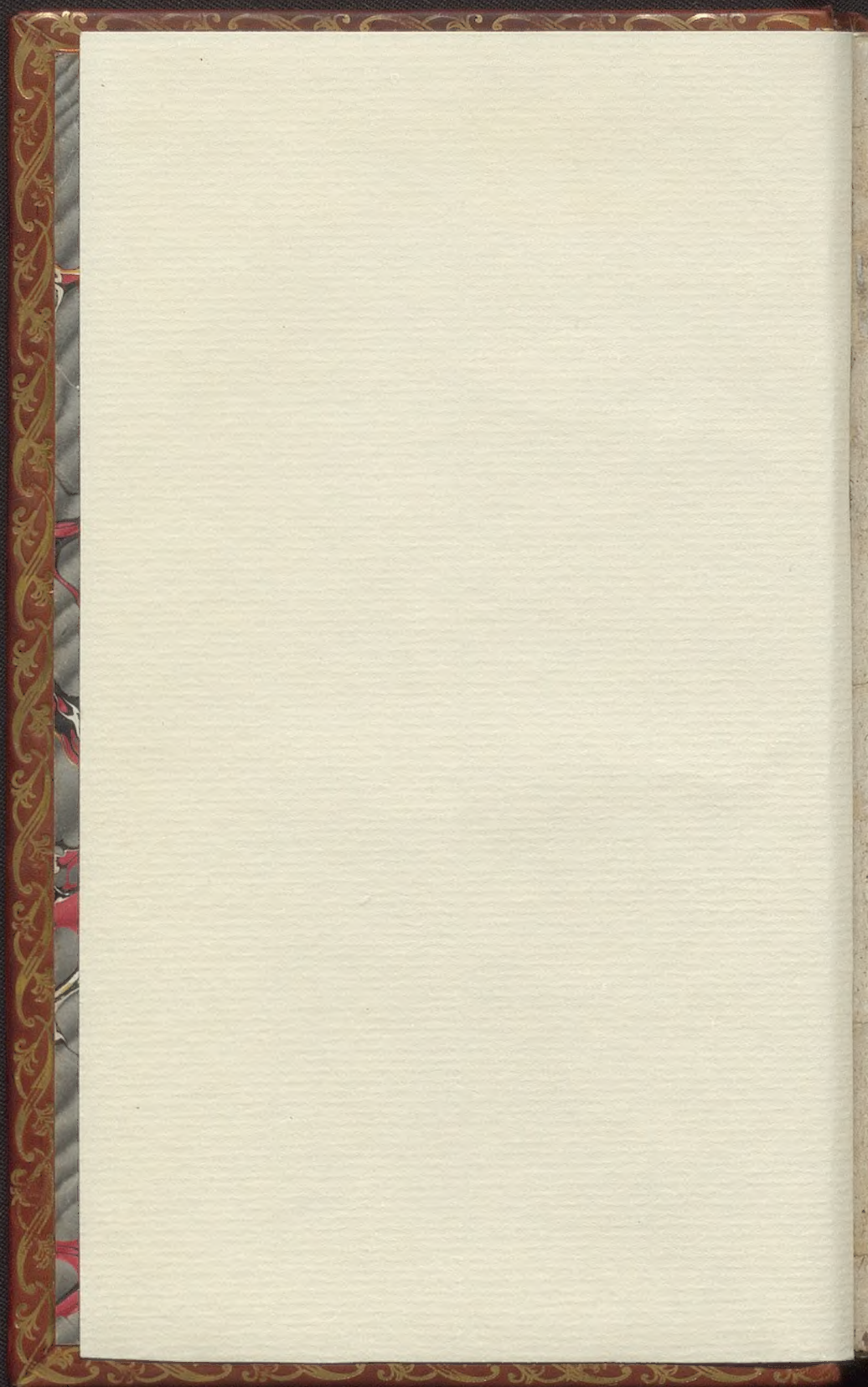










NOUVELLE  
ENCYCLOPEDIE des ENFANS

ou

ABRÉGÉ

DE TOUTES les SCIENCES.

Nouvelle edition à l'usage de la jeunesse.

*en six partie,*

avec figures et cartes Geographique.

---

Н О В Ъ Й Ш А Я  
Д Ъ Т С К А Я Э Н Ц И К Л О П Е Д И Я,

И Л И

П О Н Я Т И Е

О В С Ъ Х Ъ Н А У К А Х Ъ.

Вновь изданная для употребленія юношества.

*Въ шести частяхъ,*

съ гравированными картинами и ландкартами.

---

М О С К В А,

Въ Губернской Типографіи у А. Рѣшетникова

1 8 1 5.

Печатать дозволяется съ тѣмъ, чтобы по напечатаніи до выпуска въ продажу представлены были въ Ценсурной Комитетъ, одинъ экземпляръ сей книги для Ценсурнаго Комитета, другой для Департамента Министерства просвѣщенія, два экземпляра для Императорской публичной библіотеки, и одинъ для Императорской Академіи Наукъ. Декабря 4 дня, 1814 года. По назначенію Ценсурнаго Комитета при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ учрежденнаго, книгу сію разсматривалъ Ординарный Профессоръ

Никифоръ Черепановъ.



ПРЕЗИДЕНТСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

КОЛЛЕКЦИЯ РЕДКИХЪ КНИГЪ

Инв. № 113/1

ДѢТСКАЯ

ЭНЦИКЛОПЕДІЯ.

ЧАСТЬ I.

---

# NOUVELLE ENCYCLOPEDIE DES ENFANS.

---

## CHAPITRE I.

### *De Dieu.*

*Demande.* Qu'est ce que Dieu ?

*Reponse.* C'est un Etre suprême et le plus parfait ; un esprit, qui possède toutes les perfections au suprême degré.

*Dem.* D'où peut on savoir, qu'il y a un Dieu ?

*Rep.* En partie par la nature, et en partie par la revelation.

*Dem.* Que peut-on apprendre par le mot d'esprit ?

*Rep.* On apprend, que Dieu est un tel etre, au quel rien au monde, ni aucune créature ne peut être comparée.

*Dem.* Quelles sont donc les conclusions, qu'on tirent en conformité de cette definition de Dieu ?

*Rep.* Qu'il doit avoir une sagesse et une bonté sans bornes, et qu'il doit être tout-puisant, présent partout, sachant tout, éternel enfin.

*Dem.* Que peut-on encore dire d'autres perfections divines.

*Rep.* Dieu, parcequ'il fait tous, connoit tous nos besoins, en même tems tous nos actions lui sont connues, son oeil lui représente le monde

# Н О В Ъ Й Ш А Я ДѢТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДІЯ.

## Г Л А В А I.

### О Б о г ъ.

*Вопросъ.* Что есть Богъ ?

*Отвѣтъ.* Высочайшее и пресовершеннѣйшее Существо ; Духъ , имѣющій совершенства въ высшей степени.

*Воп.* Изъ чего узнать можно что есть Богъ ?

*Отв.* Отъ части изъ разсмаприванія природы , и отъ части изъ откровенія.

*Воп.* Что разумѣется подъ словомъ духъ ?

*Отв.* Что Богъ есть такое существо , котораго ни съ чемъ въ цѣломъ свѣтѣ и ни съ какою тварію сравнить не можно.

*Воп.* Какія слѣдствія вывести можно изъ вышесказаннаго описанія о Богѣ ?

*Отв.* Изъ онаго заключить можно , что Богъ есть премудрѣйшій , всеблагій , всемогущій , вездѣсущій , всевѣдущій и вѣчный.

*Воп.* Что еще сказать можно о совершенствахъ Божіихъ ?

*Отв.* Богу , такъ какъ онъ всевѣдущъ , извѣстны всѣ человѣческія нужды , Онъ знаетъ всѣ ихъ дѣла , Его око видитъ весь

entier, et les recoins les plus cachés de nos coeurs sont decouverts devant lui.

*Dem.* Peut-on nommer d'autres attributs de Dieu ?

*Rep.* Oui : il est juste, misericordieux, clément et d'une grande bonté.

*Dem.* Que veut dire cela que Dieu est juste ?

*Rep.* Cela signifie, que Dieu recompense le bien, et qu'il punit le mal.

## CHAPITRE II.

### *De la Creation du Monde.*

*Dem.* Qui a crée le monde, et tous ce qui s'y trouve ?

*Rep.* Dieu.

*Dem.* De quoi l'a-t-il créé ?

*Rep.* De rien.

*Dem.* Comment l'a-t-il créé ?

*Rep.* Par sa parole.

*Dem.* A quelle fin ?

*Rep.* Pour la gloire de son nom, et pour montrer sa bonté a sa creature.

*Dem.* En combien de jours Dieu a-t-il créé le monde ?

*Rep.* En six jours.

*Dem.* Que créa-t-il le premier jour ?

*Rep.* Le ciel, la terre et la lumiere.

*Dem.* Et le second jour ?

свѣтъ, и самыя тайны человѣческихъ сердець ему открыты.

*Воп.* Что можно еще сказать о Божіихъ свойствахъ?

*Отв.* Онъ правосуденъ, милосердъ и всеблагъ.

*Воп.* Въ чемъ состоитъ Божіе правосудіе.

*Отв.* Въ томъ, что Онъ награждаетъ за добро, а за зло наказуетъ.

## ГЛАВА II.

### *О сотвореніи міра.*

*Воп.* Кто сотворилъ свѣтъ и все то, что находится въ ономъ?

*Отв.* Богъ.

*Воп.* Изъ чего?

*Отв.* Изъ ничего.

*Воп.* Какъ онъ его создалъ?

*Отв.* Словомъ своимъ.

*Воп.* На какой конецъ?

*Отв.* Для прославленія имени своего и чтобы показывать тварямъ благость свою.

*Воп.* Во сколько дней сотворилъ Богъ свѣтъ?

*Отв.* Въ шесть дней.

*Воп.* Что создалъ онъ въ первый день?

*Отв.* Небо, землю и свѣтъ.

*Воп.* Что во второй?

*Rep.* Le firmament.

*Dem.* Qu'a-t-il fait le troisième jour ?

*Rep.* Il sépara l'eau de la terre, et ordonna à la terre de produire les végétaux.

*Dem.* Que créa-t-il le quatrième jour ?

*Rep.* Le soleil, la lune, et les étoiles.

*Dem.* Et le cinquième ?

*Rep.* Les oiseaux de l'air et les poissons de la mer.

*Dem.* Et le sixième jour !

*Rep.* Il a fait les animaux de la terre et a créé l'homme à son image.

*Dem.* Quel est le nom du premier homme ?

*Rep.* Adam.

*Dem.* A-t-il fait quelque chose aussi le septième jour ?

*Rep.* Non, après avoir fait ces créatures, il cessa d'en créer de nouvelles.

*Dem.* De quoi Dieu a-t-il formé le premier homme ?

*Rep.* Il a formé son corps de la poudre de la terre.

*Dem.* Et son âme comment l'a-t-il formé ?

*Rep.* À son image et à sa ressemblance.

*Dem.* Pourquoi Dieu a-t-il créé l'homme ?

*Rep.* Pour qu'il puisse le connaître, l'aimer et être utile à tous.

*Dem.* Et la première femme de quoi a-t-elle été faite ?

*Rep.* De la côte de l'homme.

*Dem.* Et pourquoi ?

*Отв.* Твердь небесную.

*Воп.* Что онъ сдѣлалъ въ третій день?

*Отв.* Отдѣлилъ воду отъ земли, и повелѣлъ землѣ производить растѣнія.

*Воп.* Что создалъ онъ въ четвертый день?

*Отв.* Солнце, Луну и звѣзды.

*Воп.* А въ пятый?

*Отв.* Рыбы, птицы, и все, что живетъ въ водѣ и воздухѣ.

*Воп.* Въ шестой же день что?

*Отв.* Звѣрей и человѣка.

*Воп.* Какъ назывался первой человѣкъ?

*Отв.* Адамъ.

*Воп.* Сдѣлалъ ли что въ седьмой день.

*Отв.* По сотвореніи сихъ животныхъ не спалъ больше вновь производить.

*Воп.* Изъ чего сотворилъ Богъ перваго человѣка?

*Отв.* Тѣло сотворилъ изъ земли.

*Воп.* А душу какъ создалъ?

*Отв.* По образу и подобію своему!

*Воп.* Для чего Богъ сотворилъ человѣка?

*Отв.* Чтобы онъ его позналъ, любилъ и чтобы былъ всѣмъ полезенъ.

*Воп.* Изъ чего была создана первая жена?

*Отв.* Изъ ребра Адамова.

*Воп.* А для чего?

Rep. Pour faire connoître par-là, qu'ils ne sont tous deux qu'une même chair.

Dem. Quel est le nom du première femme ?

Rep. Eve.

Dem. Que ce qu'a été le paradis terrestre ?

Rep. Le paradis a été un jardin délicieux, que Dieu avoit donné à Adam et Eve pour l'habiter.

Dem. Dans quel état y vivoient-ils ?

Rep. Dans un bon état, et ils étoient immortels.

Dem. Ont ils toujours restés dans cet état de sainteté et de beatitude ?

Rep. Non, ils l'ont perdu, pour avoir désobéi au commandement de leur Createur.

Dem. Qui les porta à cette desobeissance ?

Rep. Le Diable, qui seduisit Eve en lui persuadant de manger de fruit de la mort, qui leur a été défendu, et elle en fit manger à son époux.

Dem. Comment Dieu en punit-il Adam et Eve ?

Rep. Il les chasse du paradis terrestre.

---

## CHAPITRE III.

### *De l'homme.*

Dem. Qu'est ce que l'homme ?

Rep. C'est une créature raisonnable.

Dem. De quoi l'homme est-il composé ?

*Отв.* Чѣмъ показать имъ самимъ, что они оба отъ одной плоти.

*Воп.* Какъ называлась первая жена?

*Отв.* Ева.

*Воп.* Что значитъ рай?

*Отв.* Прекраснѣйшій садъ, коимъ Богъ назначилъ Адаму и Евѣ для жилища.

*Воп.* Въ какомъ состояніи жили они тамъ?

*Отв.* Въ хорошемъ, и были безсмертны.

*Воп.* Всегда ли они пребывали въ сѣмъ святомъ и блаженномъ состояніи?

*Отв.* Они оное потеряли, преслушавъ заповѣдь своего Творца.

*Воп.* Кто ихъ къ тому привелъ?

*Отв.* Діаволь, коимъ обольстилъ Еву вкусить отъ плода смерти, коимъ былъ запрещенъ; она къ тому же склонила и мужа своего.

*Воп.* Какъ Богъ за оное наказалъ Адама и Еву?

*Отв.* Онъ выгналъ ихъ изъ земнаго Рая.

### ГЛАВА III.

#### О т е л о с ѣ к ѣ.

*Воп.* Что есть человекъ?

*Отв.* Разумная тварь.

*Воп.* Изъ чего состоитъ человекъ?

*Rep.* D'un corps mortel, et d'une âme immortelle.

*Dem.* De quoi le corps est-il composé ?

*Rep.* Des quatre élémens, qui sont le feu, l'eau, l'air et la terre.

*Dem.* Qu'est-ce que l'âme de l'homme ?

*Rep.* C'est un être spirituel qui a la faculté de penser, et de raisonner.

*Dem.* D'où l'âme tire-t-elle son origine ?

*Rep.* De Dieu, qui l'a créée immortelle.

*Dem.* Quelles sont les forces ou facultés principales de l'âme ?

*Rep.* Ce sont l'entendement, la volonté et la mémoire.

*Dem.* A quoi sert l'entendement ?

*Rep.* A connoître les choses, les distinguer, et les comprendre ; car il est, pour ainsi dire, l'œil de l'âme.

---

## CHAPITRE IV.

### *De la Religion.*

De toutes les connoissances, celle de la vraie Religion est sans contredit la plus nécessaire, puisqu'elle est essentiellement liée à la bonne éducation, et que le bonheur des états en dépend ; car la Religion est toujours le meilleur garant que l'on puisse avoir des mœurs et de la probité des hommes.

*Отв.* Изъ смертнаго тѣла, и безсмертной души.

*Воп.* Изъ чего состоитъ тѣло.

*Отв.* Изъ четырехъ стихій, какъ то: огня, воды, воздуха и земли.

*Воп.* А что есть душа человѣческая?

*Отв.* Духъ, который мыслить и рассуждать можетъ.

*Воп.* Откуда душа имѣетъ свое начало?

*Отв.* Отъ Бога, который создалъ ее безсмертною.

*Воп.* Какія главнѣйшія свойства и силы душевныя?

*Отв.* Разумъ, воля и память.

*Воп.* Къ чему служить разумъ?

*Отв.* Къ познанію, рассужденію и пониманію, и есть какъ бы око душевное.

## ГЛАВА IV.

### О вѣрѣ.

Познаніе истинной вѣры, есть безпрекословно самоуживѣйшее человѣку, потому она имѣетъ связь съ хорошимъ воспитаніемъ и поддерживая другъ друга составляющъ благоденствіе цѣлаго Государства. Вѣра всегда была наилучшею подпорою правамъ и честности людей.

En vain sans Religion pretend on emparer du beau nom d'honnête homme : pour mériter ce titre, on ne doit pas moins rendre à Dieu ce qu'on Lui doit, que ce qu'on doit aux hommes.

*Dem.* Qu'est ce que la Religion ?

*Rep.* C'est le culte que l'on rend au vrai Dieu, créateur de tout ce qui existe, par le sacrifice du cœur et de l'esprit, et par la pratique de devoirs et des cérémonies, que Dieu lui même a enseignés et ordonnés aux hommes.

*Dem.* Combien y - a - t - il de sortes de cultes du vrai Dieu ?

*Rep.* Il y en a deux sortes : l'un interieur et l'autre exterieur.

*Dem.* Qu'est ce que le culte interieur ?

*Rep.* C'est l'honneur que l'on rend à Dieu en soi même.

*Dem.* En quoi consiste cet honneur ?

*Rep.* Il consiste dans la haute idée que l'on se fait de la puissance et de la bonté de Dieu et dans les sentimens de respect, que cette idée nous inspire ?

*Dem.* Suffit - il d'avoir pour Dieu tout le respect et les veneration dont on est capable ?

*Rep.* Non, cela ne suffit pas. Il faut de plus l'aimer, comme la source de tout bien, esperer en lui comme en celui de qui depend tout notre bonheur, se reposer sur sa volonté, lui obeir en toutes choses et le craindre comme ayant une puissance infinie.

*Dem.* Qu'est ce que le culte exterieur ?

Неимѣвъ Религій напрасно желаютъ приобрести себѣ доброе имя честнаго человѣка; а чтобы заслужить оное, надлежитъ отдавать Богу подлежащее ему, а людямъ должное имя.

*Воп.* Что есть вѣра?

*Отв.* Вѣра есть поклоненіе, которое должно отдавать истинному Богу, Творцу всего сущесивующаго, жертвою духа и сердца и выполненіемъ всѣхъ обязанностей и срядовъ церковныхъ, самими Богомъ установленныхъ и повелѣнныхъ человѣкамъ.

*Воп.* Сколько есть родовъ Богопочитанія?

*Отв.* Два, внутренній и наружный.

*Воп.* Что есть внутреннее Богопочитаніе?

*Отв.* Почестъ, отдаваемая Богу отъ чистаго сердца.

*Воп.* Въ чемъ состоитъ сія почестъ?

*Отв.* Она состоитъ въ высокихъ мысляхъ, какія только можно имѣть о всемогуществѣ и благости Бога и въ чувствіяхъ почтенія, внушаемыхъ намъ сими мыслями.

*Воп.* Довольно ли того чтобы имѣть къ Богу всевозможное почтеніе и благоговѣніе?

*Отв.* Имѣть не довольно. Должно его всего болѣе любить, какъ источника всѣхъ благъ, уповать на него какъ на Существо, отъ коего зависитъ все наше счастье, положиться на его волю, повиноваться ему во всемъ, и спрашивать его какъ безконечнаго Всемогущаго.

*Воп.* Что есть наружное Богопочитаніе?

*Rep.* Ce sont les exercices de piété aux quels la Religion nous oblige.

*Dem.* En quoi consistent ces exercices ?

*Rep.* Dans la prière , la confession de nos péchés , l'action de grâces et la Louange.

*Dem.* Pourquoi dites vous , que c'est un culte que l'on rend au vrai Dieu ?

*Rep.* Parce que ce lui que l'on rend aux Idoles , n'est pas un vrai culte , mais une superstition et une Idolatrie.

*Dem.* Que signifie l'Idolatrie ?

*Rep.* Le culte et l'honneur , que l'on rend aux creatures.

*Dem.* Ces Idoles que représentoient - ils ?

*Rep.* Ils représentoient des hommes , des femmes et des animaux , qu'ils honoroient du nom de Dieu.

*Dem.* Comment les servoient ils ?

*Rep.* Ils les imploroient et leur sacrifioient.

*Dem.* Etoit-il necessaire que Dieu révélât une Religion aux hommes ?

*Rep.* Oui , car rien n'est nous plus necessaire , qu'une revelation divine , qui nous instrusee sur des objets d'une importance infinie.

*Dem.* En a-t-il d'autres Religions qu'une seule vraie ?

*Rep.* Non , les hommes ne peuvent en avoir qu'une seule , car il n'y a qu'un seul Dieu et une seule verité.

*Dem.* Quelles sont les marques par les quelles on peut reconnaître la vraie Religion ?

*Отв.* Это суть обряды благочестія къ жѣмъ обязываеиъ насъ вѣра.

*Воп.* Въ чемъ состоятъ сѣи обряды?

*Отв.* Въ молитвъ, покаянѣ нашихъ грѣховъ, дѣйстви благодаи и прославленѣи.

*Воп.* Для чего вы говорите что вѣра не что иное есиъ какъ поклоненіе, воздаваемое истинному Богу?

*Отв.* Для того, что поклоненіе отдаваемое идоламъ не есиъ истинное, но есиъ суевѣріе и идолопоклонство.

*Воп.* Что есиъ Идолопоклонство?

*Отв.* Поклоненіе и почести отдаваемыя тварямъ.

*Воп.* Что изображали Идолы?

*Отв.* Мужчинъ, женщинъ и живописныхъ, копорыхъ признавали Богами.

*Воп.* Какъ почитали ихъ?

*Отв.* Имъ молились и приносили жертвы.

*Воп.* Нужно ли было, чтобы Богъ свѣше открылъ людямъ вѣру?

*Отв.* Нужно, потому что нѣтъ ничего для насъ поиребнѣе, какъ Божественное откровеніе, показующее намъ всѣ наиважнѣйшія и безконечныя предмѣты.

*Воп.* Есиъли кромѣ истинной вѣры другія?

*Отв.* Нѣтъ, кромѣ одной истинной, потому что какъ одинъ есиъ Богъ, такъ и одна истинна.

*Воп.* Чемъ отлична истинная вѣра?

*Rep.* La Religion divine est simple, sublime dans ses préceptes et uniforme dans son plan.

*Dem.* Quelle est de toutes les Religions la seule véritable ?

*Rep.* C'est la Religion Chrétienne.

*Dem.* Qui a établi la Religion Chrétienne.

*Rep.* Jesus Christ fils de Dieu devenu homme est né d'une Vierge ; qui a souffert la mort pour le salut du Monde. Ceux qu'il a choisis pour l'annoncer et pour fonder son Eglise, étoient douze disciples du commun peuple Juif, afin démontrer sa toute puissance et prouver l'oeuvre divine.

*Dem.* Quels sont les noms de ceux douze disciples ?

*Rep.* Saint Pierre et St. Andree son frere, St. Jaques et St. Jean fils de Zebedee, St. Philippe, St. Barthelemi, St. Mathieu, St. Thomas, St. Jaques et St. Juele d'Alphée, St. Simon, et le traître Judas Iscariot.

*Dem.* Quels sont les avantages de l'exacte observation de la Religion ?

*Rep.* Toutes sortes d'avantages.

*Dem.* Expliquez les ?

*Rep.* Religion vraie pratiquée exactement, donne la probité a tout le monde, la justice aux Princes, la fidelité aux sujets, l'intégrité aux Magistrats, la soumission aux inferieur, la bonne foi dans le commerce et dans les contracts, l'union

*Отв.* Божественная вѣра отлична простотою, важною своихъ правилъ, единообразіемъ и непоколебимостію въ своемъ начертаніи.

*Воп.* Котораяжъ есть истинная вѣра?

*Отв.* Христіанская!

*Воп.* Кто установилъ Христіанскую вѣру?

*Отв.* Іисусъ Христосъ, сынъ Божій, рожденный отъ Дѣвы Маріи и вочеловѣчившійся и принявшій смерть для спасенія рода человеческого. Тѣже кои онъ избралъ для проповѣдыванія и основанія церкви своей, были двенадцать учениковъ изъ простаго народа Іудейскаго, дабы тѣмъ показать могущество свое и открытъ твореніе Божіе.

*Воп.* Какъ звали оныхъ двенадцать учениковъ?

*Отв.* Святыи Петръ, и Св. Андрей братъ его, Св. Іаковъ и Св. Іоаннъ сыновья Зеведеовы, Св. Филиппъ, Св. Варѣоломей, Св. Матѣей, Св. Ѳома, Св. Іаковъ и Св. Іуда сыны Алфеевы, Св. Симонъ и предатель Іуда Искаріотскій.

*Воп.* Какая польза отъ бдительнаго соблюденія вѣры?

*Отв.* Величайшая.

*Воп.* Какая же?

*Отв.* Истинная вѣра выполняемая строго содѣлываетъ всѣхъ честными, Государей правосудными, подданныхъ вѣрными, Правительсва безкорыстными, подчиненныхъ послушными, великъ наблюдать въ торговлѣ

dans les mariages, la paix dans les familles, enfin si on suppose qu'il n'y ait ni loi, ni Religion vrai, alors ni l'honnêteté, ni la pudeur ne seront pas capables de retenir les hommes dans les justes bornes.

## CHAPITRE V.

### *Des Sciences et des arts en général.*

*Dem.* Quelles choses sont, que l'homme doit connoître avant ?

*Rep.* Trois choses. 1) Dieu comme createur, 2) l'homme comme sa creature, 3) et les creatures produits pour homme.

*Dem.* De quelle manière l'homme reçoit ces connoissances ?

*Rep.* 1) Par la structure de son corps, 2) son origine, 3) de la raison pour la quelle il est dans ce monde, et 4) de l'état, dans lequel il pourra se trouver, lorsqu'il aura quitté le monde.

*Dem.* De quelle manière commence-t-on connoître le Dieu ?

*Rep.* Par la lumière de la nature, et par les livres Saintes.

*Dem.* Comment appelle-t-on ces livres ?

*Rep.* La Bible Sainte.

*Dem.* Et comment apprend-il à connoître les autres creatures ?

*Rep.* Par la démonstration, et par l'étude des Sciences.

справедливостъ, согласіе въ супружествѣ, миръ въ семействахъ; отступленіе же отъ истинной вѣры, производило во всѣхъ неограниченныя пороки, пропавшыл добродѣтели.

## ГЛАВА V.

### *О Наукахъ и Художествахъ.*

*Воп.* Что человѣку во первыхъ знать надлежитъ?

*Отв.* Три правила, 1) Бога создателя, 2) бытіе свое; и 3) прочія творенія, созданныя на пользу человѣка.

*Воп.* Какъ человѣкъ получаетъ сіи познанія?

*Отв.* Когда онъ, 1) надлежащимъ образомъ изслѣдуетъ составъ тѣла своего, 2) откуда онъ имѣетъ свое начало, 3) для чего живетъ на свѣтѣ, и 4) что онъ будетъ, оставя оной.

*Воп.* Какъ человѣкъ начинаетъ познавать Бога?

*Отв.* Дѣйствіемъ разума и чтеніемъ священныхъ книгъ?

*Воп.* Какъ называются сіи книги?

*Отв.* Библія, или священнымъ писаніемъ.

*Воп.* Какъ познаетъ о прочихъ твореніяхъ?

*Отв.* Опытами и науками.

*Dem.* Comment divise-t-on les connoissances humaines ?

*Rep.* En Sciences et Arts.

*Dem.* Qu'est ce que la Science ?

*Rep.* C'est la connoissance des principes , qui nous conduisent a connoitre la verité.

*Dem.* Quels sont les Sciences principales ?

*Rep.* La Grammaire , la Rhétorique , la Poesie , la Mathématique , l'Histoire , la Géographie , la Philosophie , la Médecine , la Théologie et la Jurisprudence.

*Dem.* Comment divise-t-on les Arts ?

*Rep.* En arts libéraux et arts Mécaniques.

*Dem.* Quels sont les arts-libéraux ?

*Rep.* La Musique , le Dessin , la Peinture , la Gravure , la Sculpture et la Danse.

*Dem.* Quels sont les arts Mécaniques ?

*Rep.* Tous les Métiers , main d'œuvre , comme : Menuiserie , l'Horlogerie , etc.

---

## CHAPITRE VI.

### *Des Langues.*

*Dem.* D'où vient le nombre et la diversité des langues ?

*Воп.* На сколько частей раздѣляются  
человѣческія познанія?

*Отв.* На Науки и Художества.

*Воп.* Что есть Наука?

*Отв.* Главнѣйшее познаніе, доставляю-  
щее намъ способъ узнавать истинну.

*Воп.* Какія же суть главнѣйшія науки?

*Отв.* Грамматика, Реторика, Стихо-  
пворство, Математика, Исторія, Тео-  
графія, Философія, Медицина, Богословія  
и Юриспруденція.

*Воп.* Какъ раздѣляются Художества?

*Отв.* На свободныя, Механическія или ру-  
кодѣльныя.

*Воп.* Какія же суть свободныя художе-  
ства?

*Отв.* Музыка, рисованіе, живопись,  
гравированіе или рѣзьба, ваяніе и танцова-  
ніе.

*Воп.* А что значитъ Механика?

*Отв.* Она заключаетъ всѣ роды руко-  
дѣлія, на прим: спольярное, часовое и по-  
му подобныя.

---

## ГЛАВА VI.

### О ЯЗЫКАХЪ.

*Воп.* Отъ чего произошли столь многія  
различныя языки?

*Rep.* L'Ecriture Sainte nous apprend, que c'est devenu par l'occasion de l'entreprise de bâtiment de la Tour de Babel, que Dieu confondit les langues, de ce tems là sont provenue différentes langues.

*Dem.* Quelles langues sont aujourd'hui les plus cultivées et le plus répandues dans le monde?

*Rep.* La Greque, la Latine, la Françoisé, l'Italienne, l'Angloise, l'Allemande, l'Espagnole, l'Esclavonne ou Russe, l'Arabe et la Persanne.

*Dem.* A quel âge apprend-on mieux une langue étrangere?

*Rep.* Des qu'un enfant sait parler sa langue maternelle, par ce qu'à cet âge tendre, les organes de la voix sont tres flexibles, et qu'un enfant se fait aisement l'habitude de bien prononcer.

*Dem.* Quelle langue est la plus ancienne?

*Rep.* On croit, que c'est l'Hebraïque, parlée par le peuple Juif, et par laquelle est écrite l'Ecriture Sainte de Testament ancien.

*Dem.* Et le nouveau Testament, dans quelle langue est il écrit?

*Rep.* Dans la Greque, c'est pourquoi ces deux langues sont absolument nécessaires a ceux, qui desirent de bien comprendre l'Ecriture Sainte.

*Dem.* Sous quel Règne a-t-on traduit le vieux Testament de l'Hébreux en Greque?

*Отв.* Священное писаніе показываетъ , что по случаю столпопверенія Вавилонскаго когда Богъ смѣшалъ языки , съ того времени раздѣлились оныя.

*Воп.* Какія языки нынѣ лучшія и употребляемыя?

*Отв.* Греческій , Латинскій , Французскій , Италіанскій , Англійскій , Нѣмецкій , Испанскій , Славяно-Рускій , Арабскій и Персидскій.

*Воп.* Какихъ лѣтъ легче начинать учиться иностранному языку?

*Отв.* Тогда когда дитя начинаетъ уже говорить природнымъ своимъ языкомъ , ибо въ сей нѣжный возрастъ органы голоса весьма мягки и способствующи легче привыкнуть и легче выговаривать.

*Воп.* Которой изъ языковъ есть древнѣйшій?

*Отв.* Говорятъ , что Еврейскій , которымъ Іудейскій народъ говорилъ и на которомъ писанъ Вѣтхой заветъ.

*Воп.* Новой же заветъ на какомъ языкѣ писанъ?

*Отв.* На Греческомъ , и для того оныя два языка весьма нужны тѣмъ , кои желаютъ совершенно знать священное писаніе.

*Воп.* Въ чье царствованіе переведенъ Вѣтхой заветъ съ Еврейскаго на Греческой?

*Rep.* Sous le règne de Ptolomée Roi d'Egypte par 72 Interpretes ou traducteurs: ce qui arriva 300 ans avant la naissance de J. C.

*Dem.* Quelle est la plus difficile de toutes les langues ?

*Rep.* La Chinoise; elle n'a qu'environ 335 mots qui sont tous d'une syllabe, mais qui ayant cinq tons différens, selon les quels un même mot signifie cinq choses différentes, servent autant que 1675 mots. Les Chinois se servent avec ces mots de plus de 80,000 caractères différens, ce qui rend cette langue la plus difficile de toutes celles qui existent dans le monde.

*Dem.* Comment représente-t-on les langages ?

*Rep.* Par les caractères ou lettres de l'alphabet.

*Dem.* Combien en compte-t-on ?

*Rep.* On en compte trente cinq dans la langue Russe et vingt quatre dans la langue François.

*Dem.* De combien de manieres forme-t-on les caractères de l'alphabet.

*Rep.* De trois principales manieres, savoir: 1) avec la plume, instrument que chacun peut faire aisément soi même; 2) avec certaines moules de fonte, 3) avec le burin.

*Dem.* Comment appelle-t-on l'art de former les caractères de l'alphabet avec la plume ?

*Rep.* L'écriture.

*Dem.* Qui sont ceux qui excellent le plus dans cet art ?

*Rep.* Les Anglois et les Hollandois.

*Отв.* Въ лѣто царствованія Египетскаго царя Птолемея (Филадельфа 19 Толмача-ми за 300 лѣтъ до Рождества Христова.

*Воп.* Какой языкъ есть прудѣйшій?

*Отв.* Китайскій, оный имѣетъ около 355 словъ односложныхъ. Каждое слово, выговаривается пятью различными образами, почему однимъ словомъ и назначаютъ пять разныхъ вещей, составляющія всего 1675 словъ. Китайцы изображаютъ сіи слова болѣе 80000 буквами, отъ чего сей языкъ есть наипрудѣйшій изъ всѣхъ прочихъ.

*Воп.* Какъ изображаютъ языкъ?

*Отв.* Знаками или буквами.

*Воп.* Сколько буквъ считается?

*Отв.* Въ Россійскомъ 35, а во Французскомъ 24 буквы.

*Воп.* Сколько есть способовъ коими изображаютъ буквы?

*Отв.* Три главныя, а именно: 1е. перомъ, какъ орудіемъ, которое каждый для себя легко приуготовить можетъ, 2е. ли-пными изъ свинцу литерами, и 3е. гравир-комъ или рѣзцомъ.

*Воп.* Способъ изображать буквы какъ называется?

*Отв.* Писаніемъ.

*Воп.* Кто болѣе всѣхъ превзошелъ въ сему искусствѣ?

*Отв.* Англичане и Голландцы.

*Dem.* Que remarque-t-on de singulier dans la manière d'écrire de quelques nations ?

*Rep.* Les Juifs et la plupart des Orientaux, écrivent de la droite à la gauche ; les Chinois écrivent du haut en bas , au lieu que partout ailleurs on écrit comme de la gauche à la droite.

*Dem.* De quelle utilité est l'écriture ?

*Rep.* Chacun convienne que c'est de tous les Arts le plus utile à la société. Elle est l'âme du commerce , le tableau du passé, la règle de l'avenir, et le messenger de nos pensées et de nos sentimens. Enfin l'écriture est la clef des Arts et des Sciences, puisque sans elle on ne sauroit agir dans quelque état de la vie que ce puisse être, surtout dans un pays où l'on ne subsiste que par le commerce.

*Dem.* Quel est l'âge le plus propre pour apprendre à écrire ?

*Rep.* Il est presque impossible d'en marquer précisément le tems, mais environs à neuf ou dix ans presque tous les enfans en sont capables; leurs muscles étant souples et tendres, un maître les accoutume facilement à bien tenir la plume.

---

## CHAPITRE VII.

### *De la Grammaire.*

*Dem.* Qu'est ce que la Grammaire ?

*Воп.* Естьли какое различіе въ письмѣ другихъ народовъ?

*Отв.* Жиды и восточной народъ пишуць отъ правой руки къ лѣвой, Китайцы же начинаютъ съ верьху въ низъ, вмѣсто того какъ всѣ обыкновенно пишуць отъ лѣвой руки къ правой.

*Воп.* Какую пользу приноситъ письмо?

*Отв.* Всякой челоѣкъ можетъ найти въ немъ пользу для общества. Письмо есть душа торговли, изображеніе прошедшаго, правила предыдущаго времени, вѣстникъ нашихъ мыслей и чувствій. Однимъ словомъ письмо есть ключъ художествъ и наукъ, велику безъ онаго ни въ какой жизни и наипаче въ снравахъ, гдѣ шокмо торговля существовать не возможно безъ него обойтись.

*Воп.* Какихъ лѣтъ легче учиться писать?

*Отв.* Почти не возможно назначить надлежащаго времени, однакожь около девяти или десяти лѣтъ, въ которые всѣ дѣти вообще къ тому способны, ибо ихъ мыщцы будучи тогда мягки и пѣжны преспособляютъ учителю легко пріучить ихъ правильно держать перо.

## ГЛАВА VII.

### О Грамматикѣ.

*Воп.* Чему учить Грамматику?

*Rep.* C'est l'Art de bien parler et d'écrire d'une manière correcte et conforme au génie de chaque langue.

*Dem.* Que faut-il savoir pour cela ?

*Rep.* Il est nécessaire de savoir : 1) tous les changements, dont un mot est susceptible, s'est à dire de bien connoître les déclinaison et les conjugaisons ; 2) de bien savoir la construction et l'arrangement des mots ; 3) de bien savoir l'Orthographe.

*Dem.* Combien y a-t-il de parties Grammaticales ?

*Rep.* Trois : l'Etymologie, la Syntaxe et l'Orthographe.

L'Etymologie nous apprend l'origine des mots et les différents changement dont ils sont susceptibles.

La Syntaxe est la construction, ou l'arrangement des mots, suivant les principes et le génie de chaque langue.

L'Orthographe enseigne à écrire les mots correctement et avec toutes les lettres convenables et nécessaires.

*Dem.* Qu'est ce qu'une lettre ?

*Rep.* La lettre est un caractère de l'alphabet, qui représente un son ou articulation de la voix.

*Dem.* Qu'est ce qu'un mot ?

*Rep.* C'est une ou plusieurs syllabes réunies, pour exprimer une idée ; c'est par le moyen des mots que nous communiquons nos pensées.

*Отв.* Грамматика учить какъ чисто говорить и правильно писать на каждомъ языкѣ.

*Воп.* Что нужно для познанія сего?

*Отв.* Знать нужно 1) всѣ перемены, коимъ каждое слово подвержено, или иначе сказать, знать совершенно всѣ склоненія и спряженія; 2) приводить слова въ лучший порядокъ; 3) знать хорошо правописание.

*Воп.* Сколько частей имѣетъ Грамматика?

*Отв.* Три: Словопроизведение, (Этимологию) Словосочиненіе (Синтаксисъ) и Правописание (Орѳографію).

Этимологія научаетъ насъ познавать начальныя слова и различныя ихъ перемѣны.

Синтаксисъ научаетъ расположенію словъ по правиламъ и свойствамъ языковъ.

Правописание учить писать слова правильными буквами.

*Воп.* Что значитъ буква?

*Отв.* Буква есть знакъ азбучный, который выражается звукомъ голоса.

*Воп.* Что значитъ слово?

*Отв.* Одна или нѣсколько буквъ, составленныя вмѣстѣ для изображенія нашихъ мыслей и чувствъ.

*Dem.* N'y a-t-il pas d'autres moyens pour communiquer nos idées ou sentimens ?

*Rep.* Oui, on peut les communiquer par différents signes de la main, par le mouvement des yeux etc. C'est par le moyen des signes, qu'on parvient à se faire comprendre d'un muet ou sourd, ou d'un étranger, qui ne connoît pas notre langue.

*Dem.* Combien y a-t-il de parties du discours ?

*Rep.* Dans la langue Russe on en compte huit, savoir : le nom, le pronom, le verbe, l'adverbe, le participe, la préposition, la conjonction et l'interjection. Dans la langue françoise on en compte neuf, en y ajoutant l'article.

*Dem.* Toutes ces parties du discours, sont-elles sujettes à des changemens ?

*Rep.* Celles qui sont sujettes aux changemens, sont (l'article) le nom, le pronom, le verbe et le participe, les quatres autres sont invariables.

*Dem.* Quelles sont les règles de la Grammaire ?

*Rep.* Dans les langues vivantes, l'usage est la meilleure règle; dans les langues mortes, comme la Latin et la Greque, les règles sont fixées et contenues dans toutes les bonnes Grammaires de ces langues.

*Dem.* Est-il nécessaire d'étudier la Grammaire de la langue maternelle ?

*Rep.* Oui parce que notre propre langue est celle, que nous importe le plus d'entendre à fond, et que sans l'intelligence des règles de la Gram-

**Воп.** Нѣтъ ли еще другихъ, какихъ средствъ для сообщенія нашихъ мыслей и чувствъ?

**Отв.** Есть, можно дѣлать различныя знаки руками, движеніемъ глазъ и такъ далѣе; симъ образомъ поступаютъ съ нѣмыми и глухими, а такъ же съ иносѣланцами, кои не знаютъ нашего языка.

**Воп.** Сколько имѣется частей рѣчи?

**Отв.** Въ Россійскомъ языкѣ считается восемь, а именно: имя, мѣстоименіе, глаголѣ, причастіе, нарѣчіе, предлогѣ, союзѣ и междомѣтіе; во Французскомъ же девять, присоединя къ онымъ членѣ.

**Воп.** Всѣ ли сіи части рѣчи перемѣняются?

**Отв.** Тѣ которыя перемѣняются, называются (членѣ) имя, мѣстоименіе, глаголѣ и причастіе; прочія же чепыре непремѣнны.

**Воп.** Какія суть правила Грамматики?

**Отв.** Въ нѣкоторыхъ языкахъ употребленіе есть наилучшее правило, въ другихъ же, какъ въ Латинскомъ и Греческомъ имѣются правила положительныя и непремѣнныя, находящіяся во всѣхъ лучшихъ грамматикахъ оныхъ языковъ.

**Воп.** Нужно ли учиться Грамматицѣ природнаго языка?

**Отв.** Весьма нужно, ибо безъ грамматическихъ правилъ мы не постигнемъ нѣско-

maire, on ne sauroit entendre toute la finesse de la langue de son pays, et s'exprimer proprement, correctement, et d'une manière polie.

*Dem.* Qu'est ce qu'une phrase ?

*Rep.* C'est une expression, dont le son est achevé.

*Dem.* Qu'est ce qu'une Période ?

*Rep.* Deux ou plusieurs phase jointes ensemble, de manière que l'une dépende de l'autre pour un sens complet.

*Dem.* Qu'est ce que le Style ?

*Rep.* C'est la manière d'enoncer une suite de mots, de phrases et de périodes dans le goût de la langue, qu'on parle et convenable au sujet, qu'on traite.

*Dem.* Que nous enseigne l'Orthographe, sans y comprendre ce que nous avons déjà dit ci-avant ?

*Rep.* De marquer, en écrivant, les endroits où il faut s'arrêter en distinguant les différentes parties du discours.

*Dem.* De quels caractères se sert-on pour cet effet ?

*Rep.* De la virgule (,), du point avec la virgule (;), de deux points (:); du point seul (.), du point interrogatif (?), admiratif (!), de l'apostrophe ('), le trait d'union (—), les deux points sur une voyelle (¨), la cedille (ç) et la parenthèse ( )

*Dem.* Comment appelle-t-on les caractères qu'on met sur les voyelles ?

е- сии нашего языка, не въ состояніи будемъ  
е- объясниться чісто; правильно и учтиво.

*Воп.* Что значитъ рѣчь?

*Отв.* Выраженіе полного смысла.

*Воп.* Что значитъ періодъ?

*Отв.* Два или болѣе рѣченій, связанныя между собою взаимно, составляющихъ полной смыслъ.

*Воп.* Что значитъ слогъ?

*Отв.* Способъ излагать слова, рѣчи и періоды сообразно языку копорымъ мы говоримъ, и приуготовленный къ назначенному предмету.

*Воп.* Правописаніе же чему учить сверхъ того что выше сказано о немъ?

*Отв.* Научаетъ означать въ письмѣ тѣ мѣста, гдѣ надлежитъ останавливаться, опредѣляя разныя части рѣчи.

*Воп.* Какія знаки употребляются для сего?

*Отв.* Запятая (,), точка съ запятою (;), двоеточіе (:), точка (.), знакъ вопросительный (?), удивительный (!), апострофъ ('), знакъ соединительный (—), двѣ точки надъ гласною литерою (..), седиль (ç), двѣспинный (").

*Воп.* Какъ называются знаки, изображаемыя надъ гласными литерами?

*Rép.* On les appelle accents : il y en a quatre sortes : l'accent aigu ( ' ), l'accent grave ( ` ), l'accent circonflexe ( ^ ) et la diërese ( ¨ ).

*Dem.* En combien de manieres peut-on parler ou ecrire ?

*Rép.* En deux manieres , savoir en prose et en vers.

*Dem.* Qu'est ce que la Prose ?

*Rép.* La Prose est le langage ordinaire des hommes, qui n'est point gêné par les mesures et par les rimes.

*Dem.* Dans quels ouvrages se sert-on de la Prose ?

*Rép.* Dans les sciences et les arts , dans l'Histoire , dans le commerce et les affaires du monde , dans les lettres , dans les discours du Barreau et de la chaire.

## CHAPITRE VIII.

### *De la Poésie.*

*Dem.* Qu'est ce que la Poésie ?

*Rép.* La Poésie est l'art de parler le langage des passions , c'est-à-dire de peindre et d'exprimer les idées d'une maniere à émouvoir le coeur et l'ame.

*Dem.* Combien y a-t-il de sortes de Poésie ?

*Rép.* Il y en a différentes sortes qui ont différents noms , selon le sujet que Poete traite. On appelle Poesie lyrique, celle des Odes et des Poe

*Отв.* Удареніями, коихъ четыре рода: острое ('), пляжкое ('), обличенное (") и раздѣлительное (").

*Воп.* Какими обрядами можно говорить и писать?

*Отв.* Двумя, прозою и стихами.

*Воп.* Что значить проза?

*Отв.* Обыкновенный разговоръ безъ мѣры и рѣчь.

*Воп.* Какія сочиненія пишутся прозою?

*Отв.* Науки и художества, исторія, торговля, письма, общественныя и судебныя дѣла и проповѣди.

## ГЛАВА VIII.

### О стихотворствѣ.

*Воп.* Что значить поэзія?

*Отв.* Поэзія учить говорить языкомъ спрасней, то есть живо изображать и объяснять предметы, могущія пронести сердце и душу.

*Воп.* Сколько родовъ поэзіи?

*Отв.* Оной нѣсколько родовъ. Лирическою поэзіею именуются оды и поэмы; Драмматическою поэзіею называются трагедии и

més, faites pour être chantés. La Poésie drammatique est celle des Tragédies et des Comedies. La Poésie epique est celle, qui fait le recit des grandes actions des dieux et des heros. La Poésie burlesque est celle, qui traite les sujets d'une maniere burlesque et risible. La Poésie didactique est celle, qui a pour objet quelque enseignement mis en vers. La Poésie morale est celle, qui traite les moeurs. La Poésie sainte, chrétienne ou sacrée est celle, qui traite des choses de la Religion.

## CHAPITRE IX.

### *De la Rhétorique.*

*Dem.* Qu'est ce que la Rhétorique.

*Rep.* C'est un art, qui enseigne à bien parler et à bien écrire, à plaire, à toucher et à persuader soit en parlant, soit en écrivant.

*Dem.* Que faut-il pour faire un bon Rhétoricien ?

*Rep.* Il faut qu'il connoisse bien le sujet qu'il se propose de traiter, qu'il en sache faire une juste disposition, et placer chaque chose à la place qui lui convient. Il faut outre cela, qu'il ait de l'invention, qui est un certain genie particulier, qui donne la facilité de trouver quelque chose de nouveau propre à son sujet.

Il faut de plus qu'il ait : 1. de *l'élocution*, qui est une manière de s'expliquer claire, nette, ornée et toujours propre au sujet qu'il traite.

комедіи; Поэзія Епическая описываетъ важныя произшествія и подвиги героевъ; шуточное стихоплетство представляетъ намъ все смѣшнымъ и забавнымъ; Дидактическая поэзія принадлежитъ къ учебнымъ сочиненіямъ, писаннымъ стихами; Нравственная поэзія содержитъ нравоученіе; Священная поэзія содержитъ предмѣты до вѣры принадлежащія.

## ГЛАВА IX.

### О Реторикѣ.

*Воп.* Что есть Реторика?

*Отв.* Наука краснорѣчиво говорить и писать, и другихъ какъ письменно такъ и словесно склонять на свою сторону.

*Воп.* Чтобы быть хорошимъ Ораторомъ что нужно?

*Отв.* Надлежитъ твердо знать избранный предмѣтъ, умѣть порядочно расположить оный и имѣть особенное дарованіе изображать что нибудь новсе и пристойное.

Сверхъ того нужно ие умѣть изображать мысли свои ясно, чисто и прилично къ избранному предмѣту.

2) De la *mémoire*, qui est cette puissance de l'ame qui conserve les choses qu'on a apprises, et qui les représente dans le moment quand on en a besoin.

3) De la pronociation, qui est une expression distincte et nette des mots-ou-paroles, qui sert à régler la voix et le geste, d'une manière toujours convenable au sujet, sans quoi l'orateur ne fait aucune impression sur les auditeurs. De toutes les qualités d'un bon orateur, celle-ci est la plus utile.

*Dem.* Combien un discours a-t-il de parties ?

*Rep.* Il y en a cinq, qui sont : l'exorde, la narration, la confirmation, la refutation et la péroraison.

L'exorde est la première partie d'un discours oratoire, qui doit être tiré des lieux, des personnes, ou des circonstances des choses, et qui doit préparer l'esprit à ce qui va suivre.

La *Narration* est le récit d'une chose telle qu'elle est ; elle doit être claire, variée, véritable ou vraisemblable.

La *confirmation* est l'endroit du discours où l'on range les preuves dans un ordre capable de persuader.

La *refutation* est l'endroit du discours, où l'orateur détruit les raisons et les moyens de sa partie adverse, la refutation doit être vive.

La *péroraison*, ou autrement appelé l'épilogue, est une recapitulation de tout ce qu'on a dit : la péroraison doit exiter les mouvemens vifs et con-

2. *Память*, которая есть способность нашей души сохранять въ впечатленія, кои получаемъ мы отъ предметовъ и представлять оныя въ мысляхъ своихъ опять когда только вздумается.

3. *Произношеніе словъ* и рѣчей чисто и правильно, служащее къ приличному управленію голосомъ и пѣлдвиженіями, безъ конхъ Орапоръ не можетъ привести въ чувство слушателей; почему искусство оное весьма нужно.

*Воп.* Сколько частей имѣетъ рѣчь?

*Отв.* Пясть: вступленіе, повѣствованіе, подтвержденіе или примѣръ, опроверженіе и заключеніе.

*Приступъ* есть первая часть Орапорской рѣчи, которую должно взять отъ мѣста, людей или отъ различныхъ вещей, и которая должна приготовить вниманіе къ тому что хотимъ предложить.

*Повѣствованіе* есть разсказъ случившагося дѣла; онъ долженъ быть ясенъ, просто сложенъ и вѣроятенъ.

*Подтвержденіе* есть часть рѣчи, имѣющая силу доказывать убѣдительно.

*Опроверженіе* есть то, когда опровергаютъ причины и доводы противной стороны; оно должно имѣть надлежащую силу.

*Заключеніе* иначе называемое эпилогъ, есть краткое повтореніе всего вышесказаннаго.

formes au but de l'orateur dans l'esprit des personnes à qui il parle.

---

## CHAPITRE X.

### *Des Mathématiques.*

*Dem.* Qu'entendez vous par la science des Mathématiques ?

*Rep.* J'entend une Science, qui s'attache à connoître les quantités et les proportions des corps. Elle est la première et la principale de toutes les Sciences, parcequ'elle ne consiste qu'en démonstrations.

*Dem.* De quelle utilité sont les Mathématiques ?

*Rep.* Elles servent à fortifier et à développer notre esprit en l'accoutumant à saisir les objets avec plus de ponctualité et de justesse.

*Dem.* Quelles sont les parties des Mathématiques ?

*Rep.* L'Arithmétique, la Géométrie, la Trigonométrie et l'Algèbre : ces parties comprennent les Mathématiques pures ; les autres se rapportent aux compliquées, comme : l'Astronomie Gnomique, l'Optique, la Statique, la Mécanique, l'Hidraulique, la Navigation, l'Architecture, etc.

---

го; оно должно произвести глубокое впечатлѣніе въ тѣхъ, кому Орасторъ говоритъ.

## ГЛАВА X.

### *О Математикѣ вообще.*

*Воп.* Что такое разумѣется подъ названіемъ Математики?

*Отв.* Наука, подающая способъ узнавать количество и мѣру тѣлъ. Она есть первая и главнѣйшая наука, состоящая въ однихъ доказательствахъ.

*Воп.* Полезна ли Математика?

*Отв.* Она служитъ къ укрѣпленію нашего ума и понятій и пріучаетъ разсуждать съ точностію и вѣрностію всѣ встрѣчающіяся предмѣты.

*Воп.* Какія суть части Математики?

*Отв.* Чистая Математика раздѣляется на Ариметтику, Геометрію, Тригонометрію, и Алгебру; смѣшанная на Астрономію, Гномонику, Оптику, Статику, Механику, Гидравлику, Мореплаваніе, Архитектуру и пр.

## CHAPITRE XI.

*De l'Arithmétique.*

*Dem.* Qu'est ce que l'Arithmétique ?

*Rep.* C'est la Science des nombres ou l'art de compter.

*Dem.* Qu'est ce qu'un nombre ?

*Rep.* Le nombre est ce qui exprime, combien il y a d'unité ou de parties, d'unité dans une quantité.

*Dem.* Combien y a-t-il de sortes de nombres ?

*Rep.* Deux sortes, savoir le nombre entier et le nombre fractionnaire.

Le nombre entier contient l'unité plusieurs fois exactement comme 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, etc.

Le nombre fractionnaire contient une ou plusieurs parties de l'unité comme  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{10}$  c'est-à-dire un demi, deux tiers, trois quarts, quatre dixièmes.

*Dem.* Quelles sont les principales règles de l'Arithmétique ?

*Rep.* L'addition, la soustraction, la multiplication et la division; en sont les principales règles, toutes les autres ne se font que par les diverses applications de celle-ci.

*Dem.* Qu'est ce que l'addition ?

## ГЛАВА XI.

## О Арифметикѣ.

Воп. Что есть Арифметика?

Отв. Арифметика есть познаніе о числахъ, или наука какъ считатьъ должно.

Воп. Что есть число?

Отв. Число показываетъ, сколько единицъ или частей единицы содержитсяъ въ одномъ количествѣ.

Воп. Сколько имѣется родовъ чисель?

Отв. Два, а именно: числа цѣлыя и числа дробей.

Цѣлое число содержитъ единицу нѣсколько разъ ровно безъ половинъ и прочихъ дробей, на примъ: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, и такъ далѣе.

Дробью называется то, которое содержитъ въ себѣ одну или многія части единицы, то есть  $\frac{1}{2}$  одна половина,  $\frac{2}{3}$  двѣ трети,  $\frac{3}{4}$  три четверти,  $\frac{4}{10}$  четыре десятыхъ.

Воп. Какія суть главныя правила Арифметики?

Отв. Сложеніе, вычитаніе, умноженіе и дѣленіе; прочія же всѣ не что иное, какъ только принаровка къ онымъ.

Воп. Что есть сложеніе?

*Rep.* C'est une opération, par la quelle on ajoute ensemble plusieurs nombres de même espece, pour en faire une seul somme.

L'Addition se fait de cette maniere par exem

256

256

256

256

---

Sont— 1,024 qui est la valeur totale des nombres précédens.

*Dem.* Qu'est ce que la Soustraction ?

*Rep.* C'est une regle, qui nons apprend a ôter un moindre nombre d'un plus grand, pour savoir ce qu'il en reste.

*Dem.* Comment fait-on la Soustraction ?

*Rep.* En écrivant le plus petit nombre sous le plus grand, de sorte que les unités du plus petit se trouvent sous celles du plus grand, les dizaines sous les dizaines etc. Après avoir souligné le tout, on soustrait ou on retranche le nombre inferieur du superieur comme.

je dois 2567 roubles.

j'ai payé 1328 ———

---

reste a payer 1239 roubles.

*Dem.* Qu'est ce que la multiplication ?

*Rep.* Elle apprend à multiplier deux nombres connus l'un par l'autre, pour en trouver un troisième, qui contienne autant de fois l'un de ce deux nombres, que l'autre a d'unités.

*Отв.* Дѣйствиемъ сложенія слагаются вмѣстѣ нѣсколько чиселъ одного рода, чтобы составить одну изъ нихъ сумму.

Сложеніе дѣлается слѣдующимъ порядкомъ, на примѣръ: 2 5 6

2 5 6

2 5 6

2 5 6

1, 0 2 4 есть общая сумма предыдущихъ чиселъ.

*Воп.* Что есть вычитаніе?

*Отв.* Вычитаніе есть правило, посредствомъ котораго узнать можно остатокъ, ежели отъ большаго числа отнимется меньшее.

*Воп.* Какимъ образомъ дѣлается вычитаніе?

*Отв.* Написать меньшее число подъ большимъ такъ, чтобы единицы меньшаго находились подъ единицами большаго числа, десятки подъ десятками и такъ далѣе, потомъ подчеркнуть все и вычитать нижнее число изъ вышшаго, на примѣръ:

Я долженъ 2 5 6 7 рублей  
заплатилъ 1 3 2 8

осталось заплатить 1 2 3 9 рублей.

*Воп.* Что есть умноженіе?

*Отв.* Оно учить умножать два данныя числа одно другимъ, дабы чрезъ то найти прѣдѣе, которое содержало бы въ себѣ одно изъ данныхъ чиселъ столько разъ, сколько въ другомъ числѣ находится единицъ.

Mais avant de faire la Multiplication, il faut savoir  
par coeur la table suivante.

|   |      |    |      |     |    |      |     |      |       |
|---|------|----|------|-----|----|------|-----|------|-------|
| 1 | fois | 1  | fait | 1.  | 5  | fois | 5   | fait | 25    |
| 2 | —    | 2  | —    | 4.  | 5  | —    | 6   | —    | 30.   |
| 2 | —    | 3  | —    | 6.  | 5  | —    | 7   | —    | 35.   |
| 2 | —    | 4  | —    | 8.  | 5  | —    | 8   | —    | 40.   |
| 2 | —    | 5  | —    | 10. | 5  | —    | 9   | —    | 45.   |
| 2 | —    | 6  | —    | 12. | 5  | —    | 10  | —    | 50.   |
| 2 | —    | 7  | —    | 14. | 6  | fois | 6   | —    | 36.   |
| 2 | —    | 8  | —    | 16. | 6  | —    | 7   | —    | 42.   |
| 2 | —    | 9  | —    | 18. | 6  | —    | 8   | —    | 48.   |
| 2 | —    | 10 | —    | 20. | 6  | —    | 9   | —    | 54.   |
| 3 | fois | 3  | fait | 9.  | 6  | —    | 10  | —    | 60.   |
| 3 | —    | 4  | —    | 12. | 7  | fois | 7   | fait | 49.   |
| 3 | —    | 5  | —    | 15. | 7  | —    | 8   | —    | 56.   |
| 3 | —    | 6  | —    | 18. | 7  | —    | 9   | —    | 63.   |
| 3 | —    | 7  | —    | 21. | 7  | —    | 10  | —    | 70.   |
| 3 | —    | 8  | —    | 24. | 8  | fois | 8   | fait | 64.   |
| 3 | —    | 9  | —    | 27. | 8  | —    | 9   | —    | 72.   |
| 3 | —    | 10 | —    | 30. | 8  | —    | 10  | —    | 80.   |
| 4 | fois | 4  | fait | 16. | 9  | fois | 9   | fait | 81.   |
| 4 | —    | 5  | —    | 20. | 9  | —    | 10  | —    | 90.   |
| 4 | —    | 6  | —    | 24. | 10 | fais | 10  | fait | 100.  |
| 4 | —    | 7  | —    | 28. | 10 | —    | 100 | —    | 1000. |
| 4 | —    | 8  | —    | 32. |    |      |     |      |       |
| 4 | —    | 9  | —    | 36. |    |      |     |      |       |
| 4 | —    | 10 | —    | 40. |    |      |     |      |       |

Dem. Comment fait-on la Multiplication ?

Но прежде нежели будешь дѣлать умноженіе,  
должно научиться знать слѣдующую таблицу.

|       |    |        |     |        |                      |        |       |
|-------|----|--------|-----|--------|----------------------|--------|-------|
| 1 жды | 1  | будетъ | 1.  | 5 пью  | 5                    | будетъ | 25.   |
| 2     | 2  |        | 4.  | 5      | 6                    |        | 30.   |
| 3     | 3  |        | 6.  | 5      | 7                    |        | 35.   |
| 4     | 4  |        | 8.  | 5      | 8                    |        | 40.   |
| 5     | 5  |        | 10. | 5      | <del>таблица</del> 9 |        | 45.   |
| 6     | 6  |        | 12. | 5      | 10                   |        | 50.   |
| 7     | 7  |        | 14. | 6 пью  | 6                    | будетъ | 36.   |
| 8     | 8  |        | 16. | 6      | 7                    |        | 42.   |
| 9     | 9  |        | 18. | 6      | 8                    |        | 48.   |
| 10    | 10 |        | 20. | 6      | 9                    |        | 54.   |
| 3 жды | 3  | будетъ | 9.  | 6      | 10                   |        | 60.   |
| 4     | 4  |        | 12. | 7 пью  | 7                    | будетъ | 49.   |
| 5     | 5  |        | 15. | 7      | 8                    |        | 56.   |
| 6     | 6  |        | 18. | 7      | 9                    |        | 63.   |
| 7     | 7  |        | 21. | 7      | 10                   |        | 70.   |
| 8     | 8  |        | 24. | 8 пью  | 8                    | будетъ | 64.   |
| 9     | 9  |        | 27. | 8      | 9                    |        | 72.   |
| 10    | 10 |        | 30. | 8      | 10                   |        | 80.   |
| 4 жды | 4  | будетъ | 16. | 9 пью  | 9                    | будетъ | 81.   |
| 5     | 5  |        | 20. | 9      | 10                   |        | 90.   |
| 6     | 6  |        | 24. | 10 пью | 10                   |        | 100.  |
| 7     | 7  |        | 28. | 10     | 100                  |        | 1000. |
| 8     | 8  |        | 32. |        |                      |        |       |
| 9     | 9  |        | 36. |        |                      |        |       |
| 10    | 10 |        | 40. |        |                      |        |       |

Воп. Какъ дѣлается умноженіе?

*Rep.* Cette vegle se fait , en multipliant les chiffres superieurs par les chiffres inferieurs

Par exemple. 428 cet nombre se dit multiplicand  
6 celui multiplicateur.

---

2568.

aussi fait on cet exemple.

7252 multiplicand

342 multiplicateur

---

|       |   |                                    |
|-------|---|------------------------------------|
| 14504 | } | ces nombres il<br>faut additioner. |
| 29008 |   |                                    |
| 21756 |   |                                    |

---

2480184

*Dem.* Comment appelle-t-on la quatrieme regle de l'Arithmétique?

*Rep.* La Division.

*Dem.* A quoi apprend la Division?

*Rep.* A diviser ou partager un certain nombre en autant de partagis qu'il y a d'unités dans le diviseur ou dans le nombre, par le quel on divise. Par exemple.

On propose de diviser 1968 par 12 , c'est-à-dire, combien de fois 12 est contenu dans 1968.

exemple.

12 | 1968 | 164

---

12

---

76

---

72

---

48

---

48

---

0

*Отв.* Правило сіе дѣлается умножая  
вышшія числа нижними. На примѣръ :

428 множимое число  
6 множитель.

2568.

Примѣръ второй.

7252 множимое число  
342 множитель

14504 } сіи числа  
29008 } должно  
21756 } сложить.

сумма 2480184

*Воп.* Какъ называется четвертое прави-  
ло Арнеметики?

*Отв.* Дѣленіемъ.

*Воп.* Чему оно учить?

*Отв.* Учить раздѣлять или дѣлить од-  
но число на столько частей, сколько другое  
содержитъ въ себѣ единицъ. На примѣръ :

Предлагается раздѣлить 1968 на 12,  
такъ сказать, сколько разъ 12 содержится  
въ 1968.

Примѣръ.

12 | 1968 | 164

12  
—  
76  
72  
—  
48  
48  
—  
0

Par ces exemples donnés, on peut voir que l'addition et la multiplication sont les mêmes opération, et que la soustraction et la division ne diffèrent entre elles que par la manière de l'opération, dont le produit est toujours le même.

*Dem.* A qui cette science est elle nécessaire?

*Rép.* Elle l'est à toutes sortes de personnes et à toutes d'états nécessaire. Elle forme l'esprit et le dispose à raisonner juste de toutes les autres Sciences. Elle met les hommes en état d'avoir de l'ordre dans leurs affaires. En un mot, l'Arithmétique est l'ame du commerce, et la mère de toutes les sciences.

*Dem.* Quelle sont les autres regles de l'Arithmétique?

*Rép.* La regle de trois et l'extraction des racines.

*Dem.* A quoi sert la regle de trois?

*Rép.* Lorsque les trois termes de cette regle sont connus, on trouve par son moyen un quatrième inconnu.

*Dem.* De quelle utilité est la regle de trois?

*Rép.* Elle facilite à résoudre plusieurs questions ou calculs, qui se rencontrent souvent dans le courant de la vie.

Par exemple.

Quelqu'un reçoit tous les 4 mois 10 Rbl. argent de poche, savoir, combien il recevra dans un an

4 mois 10 Rbl. 12 mois 30 Rbl.]

$$\begin{array}{r|l} 10 & \\ \hline 4 & \left[ \begin{array}{l} 120 \\ 120 \end{array} \right] 30 \text{ est la somme} \end{array}$$

qu'il recevra dans l'année.

Изъ сихъ показанныхъ примѣровъ, можно видѣти, что сложеніе и умноженіе суть одинаковыя правила; подобно сему вычитаніе и дѣленіе разнятся только однимъ своимъ производствомъ; слѣдствія же въ обычныхъ дѣйствіяхъ одни и тѣже.

*Воп.* Кому болѣе необходима сія наука?

*Отв.* Всѣмъ вообще: она образуетъ умъ и пріучаетъ разсуждать здраво во всѣхъ другихъ наукахъ; она наставляетъ должностныхъ людей соблюдать порядокъ въ дѣлахъ. Словомъ сказать, Ариѳметика есть душа торговли и мать всѣхъ наукъ.

*Воп.* Какія же суть другія правила Ариѳметики?

*Отв.* Тройное правило и извлеченіе квадратныхъ корней.

*Воп.* Къ чему служатъ тройное правило?

*Отв.* Чтобы по тремъ извѣстнымъ числамъ находить четвертое неизвѣстное.

*Воп.* Какую приноситъ оно пользу?

*Отв.* Оно облегчаетъ разрѣшать многія задачи или изчисленія, встречающіяся часто въ жизни нашей.

На примѣръ.

Нѣкто получаетъ каждыя 4 мѣсяца 10 рублей карманныхъ денегъ, надобно знать, сколько получитъ въ годъ.

4 мѣсяца 10 руб. 12 мѣсяцовъ 30 руб.

$$\begin{array}{r} 10 \\ 4 \overline{) 120 } 30 \text{ сумма кото-} \\ \underline{12} \end{array}$$

рую онъ получитъ въ годъ.

*Dem.* Comment se fait l'extraction des racines quarrées du nombre de 4225.

*Rép.* 
$$\begin{array}{r} \sqrt{4225} \mid 65 \\ 56 \\ \hline 12 \mid 625 \\ 60 \\ \hline 95 \\ \hline 0 \end{array}$$
 Racines quarrées du nombre donné.

## CHAPITRE XII.

### *De l'Algèbre.*

*Dem.* Qu'est ce que l'Algèbre.

*Rép.* L'Algèbre est une Arithmétique général, où les nombres ne sont point déterminés; au lieu de chiffres, on employe les lettres de l'alphabet, avec les quelles on fait des additions, des soustractions, des multiplications, des divisions et toutes opérations des quatres règles combinées. On se sert ordinairement des premières lettres de l'alphabet a. b. c. etc. pour designer les nombres connus, et les dernières r, s, t, u, x, y, z, pour exprimer les nombres inconnus. Et enfin elle sert à résoudre une infinité de questions difficiles, qu'il est impossible de résoudre par l'Arithmétique ordinaire.

*Воп.* Какимъ образомъ извлечь квадратной корень изъ числа 4225.

*Отв.*  $\sqrt{4225} = 65$ . Квадратной корень даннаго числа.

$$\begin{array}{r} 19 \overline{) 625} \\ \underline{60} \phantom{0} \\ 25 \\ \underline{0} \end{array}$$

## Г Л А В А XII.

### О Алгебрѣ.

*Воп.* Что есть Алгебра?

*Отв.* Алгебра есть общая Ариметика, гдѣ числа не опредѣлены, и вмѣсто цифровъ употребляются азбучныя литеры, помощью коихъ дѣлаются сложения, вычитанія, умноженія, дѣленія и всѣ дѣйствія соединенныхъ четырехъ правилъ. Первые литеры азбуки а, б, с. употребляются къ назначенію извѣстныхъ чиселъ, а послѣднія г, s, t, u, x, y, z, къ назначенію чиселъ неизвѣстныхъ, и наконецъ она облегчаетъ рѣшеніе множества затруднительнѣйшихъ задачъ, коихъ обыкновенною Ариметикою ни какъ рѣшить не возможно.

## CHAPITRE XIII.

*De la Géométrie.*

*Dem.* Qu'est ce que la Géométrie ?

*Rép.* C'est une Science , qui enseigne à mesurer et à comparer la quantité dans toutes ses étendues de longueur , largeur et profondeur.

*Dem.* Que signifie le mot Géométrie ?

*Rép.* Il signifie l'art de mesurer la terre. Elle est composée de deux mots grecs qui signifient terre et mesurage. La Géométrie a été inventée par les Egyptiens , pour remédier aux désordres , que causoit sur leurs terres le débordement annuel du Nil , qui enlevoit les bornes de leurs heritages.

La Géométrie se divise en trois parties principales savoir :

En Linéamétrie qui enseigne de mesurer les lignes.

— Planimétrie ————— les surfaces.

— Stéréométrie ————— les solides.

*Dem.* De quelle utilité est la Géométrie ?

*Rép.* Elle rend l'esprit juste , en ne servant que des figures ou des démonstrations évidentes et indubitables.

*Dem.* Peut-on apprendre la Géométrie sans savoir les règles de l'Arithmétique ?

*Rép.* Non ; parcequ'on ne peut apprendre la Géométrie sans calculer et que l'Arithmétique est la science de calculer.

---

## ГЛАВА XIII.

## О Геометріи.

*Воп.* Что есть Геометрія?

*Отв.* Геометрія есть наука, показывающая какъ измѣрять и сравнивать количества во всѣхъ протяженіяхъ длины, ширины и глубины.

*Воп.* Слово Геометрія что значитъ?

*Отв.* Искусство измѣрять землю; оно состоитъ изъ двухъ Греческихъ словъ, которые означаютъ землю и мѣрѣніе. Геометрія изобрѣшена Египтянами для пресѣченія непорядковъ, причиняемыхъ рѣкою Ниломъ ежегоднымъ разливіемъ, увлекаая съ собою межн помыслъевъ.

Геометрія раздѣляется на три главныя части, а именно:

Лонгиметрію, указующую измѣрять линіи,  
Планиметрію \_\_\_\_\_ поверхности,  
Стереометрію \_\_\_\_\_ тѣла.

*Воп.* Какую пользу приноситъ Геометрія?

*Отв.* Предлагая всегда фигуры или ясныя и не оспоримыя доказательства, она изощряетъ разумъ.

*Воп.* Можно ли учиться Геометріи не зная правилъ Ариметики?

*Отв.* Нѣтъ, не умѣя вычислять нельзя учиться Геометріи; а наука о числахъ есть Ариметика.

## C H A P I T R E XIV.

*De la Méchanique.*

*Dem.* Qu'est ce que la Méchanique ?

*Rép.* C'est une Science , qui fait partie de Mathématiques , qui enseigne la nature des forces mouvantes ; l'art de faire toutes sortes de Machines et d'enlever toutes sortes de poids par le moyen des leviers , des coins , des poulies , etc.

---

## C H A P I T R E XV.

*De la Statique.*

*Dem.* Qu'est ce que la Statique ?

*Rép.* C'est une partie de la Méchanique , qui a pour objet les loix de l'équilibre des corps , la connoissance des poids et des centres de gravité. On la divise en Statique et en Hydrostatique: l'une traite de l'équilibre de corps solides , l'autre des loix des fluides.

---

## C H A P I T R E XVI.

*De l'Optique.*

*Dem.* Qu'est ce que l'Optique ?

*Rép.* C'est la science , qui enseigne de quelle manière se fait la vision de l'oeil , et rend raison des différentes modifications des rayons de la lumière : c'est par cette science qu'on explique un grand nombre de Phénomènes de la nature.

---

## ГЛАВА XIV.

## О Механикѣ.

Воп. Что есть Механика?

Отв. Механика есть часть Математики, объясняющая свойство движущихся силъ, и показывающая способъ, какъ составлять разнаго рода машины, и подымать всякія тяжести посредствомъ рычага, клинъевъ, блоковъ и проч.

## ГЛАВА XV.

## О Статикѣ.

Воп. Что есть Статика?

Отв. Часть Механики, имѣющая предметомъ своимъ законы равновѣсія тѣлъ, познаніе вѣса и центра тяжести. Она раздѣляется на Статику и Гидростатику: первая толкуетъ о равновѣсіи твердыхъ, а послѣдняя о законахъ жидкихъ тѣлъ.

## ГЛАВА XVI.

## О Оптикѣ.

Воп. Что есть Оптика?

Отв. Наука показывающая, отъ чего видятъ нашъ глазъ и объясняющая причину различныхъ преломленій лучей свѣта. Посредствомъ сей науки понимаемъ мы многія явленія природы.

## CHAPITRE XVII.

*De l'Architecture.*

*Dem.* Qu'est ce que l'Architecture ?

*Rép.* C'est l'art, qui apprend à disposer les bâtimens avec ordre, avec symétrie, et de manière d'être commodes à l'usage au quel on les destine.

*Dem.* Combien y a-t-il de sortes d'Architecture ?

*Rép.* Trois sortes : l'Architecture civile, militaire et navale.

*Dem.* En quoi consiste l'Architecture civile ?

*Rép.* Dans les ornemens extérieurs et dans les commodités intérieures d'un Bâtiment.

*Dem.* Combien y a-t-il d'ordres dans l'Architecture civile ?

*Rép.* Cinq, qui sont le Toscan, le Dorique, l'Ionique, le Corinthien, et le composite. On y ajoute le Gothique, dont on se sert dans la construction de presque toutes les vieilles églises. Ces ordres tirent leurs noms des peuples chez qui on les a inventés.

*Dem.* Qu'est ce que l'Architecture Militaire ?

*Rép.* C'est l'art de mettre une place en état de résister avec un petit nombre de troupes à un plus grand nombre, qui l'attaque.

*Dem.* Qu'est ce que l'Architecture navale ?

## ГЛАВА XVII.

## О Архитектурѣ.

*Воп.* Что есть Архитектура.

*Отв.* Наука, научающая располагать и создавать зданія правильно, соразмѣрно и такъ, чтобы они были удобны для назначеннаго употребленія.

*Воп.* Сколько имѣется родовъ Архитектуры ?

*Отв.* Три : Гражданская Архитектура, Военная, Морская или Корабельная.

*Воп.* Въ чемъ состоитъ Гражданская Архитектура ?

*Отв.* Въ внѣшнихъ украшеніяхъ и внутреннихъ удобствахъ обыкновенныхъ строеній : домовъ , храмовъ и проч.

*Воп.* Сколько имѣется орденовъ въ Гражданской Архитектурѣ.

*Отв.* Пять , а именно : Тосканскій , Дорическій , Ионическій , Коринтскій и Сложный. Къ нимъ присоединяютъ Готической способъ строенія , по которому выстроены почти всѣ сѣверныя храмы. Ордена сии получили свое названіе по имени тѣхъ народовъ , которыми они изобрѣтены.

*Воп.* Что есть военная Архитектура ?

*Отв.* Наука указующая укрѣплять мѣста такъ , чтобы съ малымъ числомъ войскъ можно было пропироваться большому количеству его осаждающихъ.

*Воп.* Что есть Морская Архитектура ?

*Rép.* C'est l'art de construire des vaisseaux, soit pour la guerre soit pour le commerce.

*Dem.* Quelles doivent être les qualités d'un bon Architecte ?

*Rép.* Il faut qu'il sache le Dessin , l'Arithmétique , la Géométrie , l'Optique , l'Histoire , la Fable , etc.

## CHAPITRE XVIII.

### *De la Phisique en général.*

*Dem.* Qu'est ce que la Phisique ?

*Rép.* C'est la science qui nous explique les choses naturelles , les propriétés des corps , les loix par lesquelles ils exercent leurs actions reciproques etc. C'est en quoi elle diffère de l'Histoire Naturelle , qui nous apprend seulement à connoître les productions de la Nature , et les différences qui les caractérisent.

*Dem.* En combien de classes range-t-on généralement les corps ?

*Rép.* En quatre , savoir : les élémens , les minéraux , les végétaux et les animaux , qui sont l'objet de la Phisique : ainsi elle apprend à rendre raison de toutes les choses naturelles et de tout les phénomènes du ciel et de la terre.

*Dem.* Combien compte-t-on d'Elémens ?

*Rép.* Quatre : la terre , l'eau , l'air et le feu. Les météores sont formés de leur mélange.

*Отв.* Наука показующая, какъ строить суда военныя и купеческія.

*Воп.* Что нужно знать, чтобы быть хорошимъ Архитекторомъ ?

*Отв.* Ему должно уметь рисовать, знать Арифметику, Геометрію, Оптику, Исторію и Баснословіе.

## Г Л А В А XVIII.

### О Физикѣ вообще.

*Воп.* Что есть Физика ?

*Отв.* Физика есть наука, объясняющая намъ вообще всѣ естественныя явленія, свойства тѣлъ и законы, по коимъ они дѣйствуютъ взаимно; симъ только отлична она отъ натуральной исторіи, которая научаетъ насъ познавать одни произведенія природы и отличительныя ихъ признаки.

*Воп.* На сколько частей раздѣляются тѣла ?

*Отв.* На четыре, а именно: на стихіи, минералы или металлы, растѣнія и животныя, составляющія предметы Физики: которая учитъ насъ знать причину всѣмъ естественнымъ вещамъ, а равно небеснымъ и земнымъ явленіямъ.

*Воп.* Сколько стихій ?

*Отв.* Четыре: земля, вода, воздухъ и огонь. Изъ смѣшенія оныхъ стихій произходятъ Метеоры или воздушныя явленія.

## CHAPITRE XIX.

*Des Météores.*

*Dem.* Qu'entendez vous par les Météores ?

*Rép.* Un météore est, généralement dit, tout ce qui nous environne, et qui nous paroît au-dessous de la Lune. On les divise en Météores aqueux et ignés.

*Dem.* Qu'est-ce que l'Air ?

*Rép.* L'air est ce fluide mobile, inodore, sans couleur, transparent au point d'être invisible, que nous respirons et aspirons continuellement, qui n'affecte aucun de nos sens, si ce n'est le toucher et qui est répandu de toute part à l'entour du globe terrestre. L'air selon l'expérience qu'on en a faite, est 850 fois plus léger que l'eau.

*Dem.* Comment se divise l'Air ?

*Rép.* L'air se divise en haute, moyenne et basse région.

L'air haute région est plus subtil et plus pur que celui de la moyenne, et celui de la moyenne plus que celui de la basse.

*Dem.* Quelle est la matière des Météores ?

*Rép.* Ce sont les vapeurs et les exhalaisons. Les vapeurs sont les particules d'eau qui s'élèvent en l'air et des quelles se forment les Météores aqueux.

Les exhalaisons sont les particules de tous les différens corps terrestres qui s'élèvent aussi.

## ГЛАВА XIX.

## О воздушныхъ явленіяхъ или Метеорахъ.

*Воп.* Что разумѣется подѣ словомъ Метеоръ?

*Отв.* Подѣ словомъ Метеоры разумѣется все то, что родится въ воздухѣ насѣ окружающемъ, то есть въ нашей атмосферѣ. Метеоры раздѣляются на водные и огненные.

*Воп.* Что есть воздухъ?

*Отв.* Воздухъ есть тѣло тонкое, движимое, не имѣющее ни запаха, ни цвѣта, прозрачное, невидимое, то самое которымъ мы безпрестанно дышемъ и извѣстное намъ по одному осязанію, которое разлито вокругъ всего земнаго шара. По испытаннымъ наблюденіямъ узнаю, что воздухъ въ 850 разѣ легче воды.

*Воп.* Какъ раздѣляется воздухъ?

*Отв.* Воздухъ раздѣляется на высшій или ефиръ, средній или атмосферу и на нижній?

Высшій воздухъ несравненно тонѣе и чище средняго, средній чище и тонѣе нижняго.

*Воп.* Изъ чего состояются Метеоры?

*Отв.* Изъ паровъ и испареній. Пары суть тончайшія водяныя частицы, поднимающіяся на воздухъ и составляющія водныя воздушныя явленія.

Испаренія суть тончайшія частицы, вылетающія изъ разныхъ тѣлъ земли и поды-

l'air, comme de soufres, des sels, des bitumes et autres corps de différente nature, plus ou moins combustibles, plus ou moins grossiers; c'est d'eux que se forment les Météores ignés.

---

## CHAPITRE XX.

### *D u v e n t.*

*Dem.* Qu'est-ce que le vent?

*Rép.* Ce n'est qu'un air agité par des vapeurs subtilisées, et raréfiées, lesquelles prenant leur cours vers un même endroit, chassent l'air avec beaucoup de force. La principale cause de vents est attribuée à la chaleur du soleil.

*Dem.* Combien compte-t-on de différens vents?

*Rép.* Les quatre principaux sont ceux du Nord, du Sud, d'Orient, et d'Occident, qui prennent leur nom des quatres principales regions du monde.

*Le vent du Nord ou du Septentrion* est ordinairement le plus froid, parcequ'il vient des pays froids, ou de la Zone glaciale.

*Le vent du Midi ou du Sud* est le plus chaud, principalement en été, parcequ'il vient du côté de la Zone Torride, ou des pays plus chauds que le nôtre.

мающіяся равномерно на воздухъ. Какъ то: отъ сѣры, солей, известии и иныхъ шѣлъ различнаго свойства, болѣе или менѣе горючихъ, болѣе или менѣе твердыхъ, изъ коихъ составляютсѣ огненные воздушныя явленія.

## ГЛАВА XX.

### О вѣтрѣ.

*Воп.* Что есть вѣтеръ?

*Отв.* Вѣтеръ есть не иное что какъ воздухъ движимый тончайшими и разрѣшенными парами, устремившимися въ какую нибудь сторону, кои гонятъ воздухъ съ величайшею силою. Главная причина вѣтровъ приписывается солнечному жару.

*Воп.* Сколько есть разныхъ вѣтровъ?

*Отв.* Четыре главныя: Сѣверный, Южный, Восточный и Западный, получившіе себѣ названіе отъ четырехъ главныхъ странъ свѣта.

Сѣверный или полуночный вѣтеръ холоднѣе всѣхъ прочихъ, потому что имѣетъ свое начало отъ холодныхъ странъ или холоднаго пояса.

Южный или полуденный, обыкновенный особенно въ лѣтніе время, бываетъ всѣхъ теплѣе, потому что вѣетъ отъ странъ гораздо теплѣйшихъ нежели у насъ, или отъ жаркаго пояса.

Le vent *d'Orient* ou *d'Est* est le plus sec , parcequ'il nous vient du grand continent d'Asie où il y a peu de mers.

Le vent *d'Occident* ou *d'Ouest* est le plus humide et nous donne souvent de la pluie , parcequ'il vient de l'Océan Atlantique , d'où il s'élève une grande quantité de vapeurs.

---

## CHAPITRE XXI.

### *Des Nuées et des Brouillards.*

*Dem.* De quoi se forment les Nuées et les Brouillards ?

*Rép.* Il se forment des vapeurs , qui sortent de la terre et de la mer , qui se resserrent et se condensent dans l'air.

La condensation des vapeurs se fait , lorsque s'étant promenées longtems dans l'air de tous côtés , leur mouvement se rallentit , et leur parties s'approchent les unes des autres , se rassemblent peu-à-peu et forment les nuées , qui se joignent ensuite plusieurs ensemble , lorsqu'elles sont poussées par des vents contraires.

*Dem.* Quelle différence y a-t-il entre la Nuée et le Brouillard ?

*Rép.* La différence qu'il y a entre la nuée et le brouillard , est , que la nuée étant plus légère , s'élève et se soutient en l'air ; et le brouillard étant plus pesant , reste plus proche de la terre.

---

*Восточный вѣтръ есть самый сухой, который дуесть опъ сѣверъ Азіи, гдѣ мало морей.*

*Западный есть вѣтръ сырой, приносящій всегда дождь, по причинѣ что вѣетъ съ Западнаго Океана или Атлантическаго моря, изъ коего вздымаются множествѣ водяныхъ паровъ.*

## Г Л А В А XXІ.

### *О облакахъ и туманахъ.*

*Воп.* Опъ чего дѣлаются облака и туманы?

*Отв.* Они происходятъ опъ паровъ, поднимающихся изъ земли и воды, и сгущающихся въ воздухъ.

Сгущеніе паровъ происходитъ тогда, когда они сближаясь со всѣхъ сторонъ, бродящъ долгое время въ воздухъ, осипанавливаются постепенно свое движеніе, и присоединяясь однѣ къ другимъ мало по малу соснавливаютъ облака, которые на послѣдокъ будучи гонимы противными вѣтрами соснавливаютъ тучи.

*Воп.* Въ чемъ различествуетъ облако опъ тумана?

*Отв.* Разница въ томъ, что облако будучи гораздо легче, подымается и держишся на воздухъ; туманъ же, такъ какъ тяжеле облака опускается гораздо ближе къ землѣ.

## CHAPITRE XXII.

*De la Pluie, de la rosée, de la neige, de la grêle*

*Dem.* Qu'est ce que la Pluie ?

*Rép.* La pluie n'est autre chose que des vapeurs condensées en nuées, qui par leur propre pesanteur tombent sur la terre sous la forme de gouttes d'eau.

Lorsque plusieurs Nuées s'assemblent et forment des nuages, c'est signe de pluie.

Quand l'horison où le soleil s'élève ou se couche, est d'une couleur pâle et jaunâtre, c'est marque, qu'il y a quantité de vapeurs en l'air, ce qui promet du mauvais tems. Mais quand cette partie de l'horison est d'un rouge-vif c'est qu'alors il y a peu de vapeurs en l'air, ce que dénote le beau tems.

Si la nuée qui se fond, est fort raréfiée, et que ses parties en tombant rencontrent un air médiocrement chaud, ces gouttes seront si petites qu'elles ne composeront pas de la pluie, mais seulement de la bruine.

*Dem.* De quelle manière se fait la rosée ?

*Rép.* Elle se fait d'une quantité de parties d'eau très-subtilles, qui voltigent dans l'air calme et serein, en forme de vapeurs, les quelles étant condensées par la fraîcheur de la nuit, perdent peu à peu leur agitation, s'amassent plusieurs ensemble et retombent le matin en petites parties insensibles, comme une pluie très fine et très déliée, qui dure peu, et qui se trouve en gouttes,

## ГЛАВА XXII.

*О дождѣ, росѣ, снѣгѣ и градѣ.*

*Воп.* Что есть дождь?

*Отв.* Дождь не иное что, какъ водяныя испаренія, ступившіяся въ облакъ и падающія на землю отъ тяжести въ видѣ капель.

Когда нѣсколько облаковъ соединясь составляютъ пучу, то сіе предвозвѣщаетъ дождь.

Какъ же скоро восходящее солнце будетъ бледножелтовато, означаетъ великое скопленіе въ воздухѣ паровъ и худую погоду. Когда же солнце чистаго краснаго цвѣта, то сіе означаетъ что въ воздухѣ мало паровъ и должно ожидать хорошей погоды.

Буде же облако весьма жидко и частицы оного въ паденіи встрѣчаясь съ воздухомъ посредственно тѣплымъ, то сіи капли будутъ столь малы, что не составляютъ дождя, а только дождевыя брызги.

*Воп.* Отъ чего составляется роса?

*Отв.* Роса рождается отъ множества водяныхъ и весьма тонкихъ частицъ, носящихся въ ясную и тихую погоду въ воздухѣ на подобіе паровъ, которыя будучи сжаты ночнымъ холодомъ, теряютъ по немногу свое движеніе, ступаются и падаютъ по упрямъ

d'eau, comme de perles sur la cime des herbes et des feuilles.

*Dem.* Comment se fait la Neige ?

*Rép.* La Neige vient de ce qu'en hyver les régions de l'air tout-à-fait froides, et que les nuées y trouvant ce grand froid de toutes parts, y passent fort vite de la condensation, qui peut le réduire en pluie, à celle qui peut le réduire en glace; de sorte qu'en hyver, sitôt que les nuées commencent à se changer en des très petites gouttes d'eau, chacune de ces petites parties se glacent, et se touchant les unes les autres, elles forment de flocons de neige. Ainsi la Neige n'est proprement qu'une nuée, qui se gèle condensant.

*Dem.* Pourquoi ces flocons sont-ils si légers, et la neige est elle si blanche ?

*Rép.* Les petits intervalles, que les flocons laissent entre eux comme autant de pores remplis d'air subtil, sont la cause de leur légèreté.

La neige est blanche, parceque les petites parties de glace, qui composent ces flocons, étant dures, solides, transparentes et différemment arrangées, elles nous réfléchissent la lumière de toutes parts.

*Dem.* De quelle manière se forme la Grêle ?

*Rép.* La Grêle n'est autre chose, que des gouttes de pluie, qui en tombant rencontrent un air très froid, qui les gèle si fortement, qu'elles tombent sur la terre en forme de petits morceaux de glace.

---

на листьяхъ деревъ и правъ мѣлкими дождевыми каплями, въ видѣ жемчужныхъ зеренъ.

*Воп.* Изъ чего родится снѣгъ ?

*Отв.* Снѣгъ родится отъ того, что въ зимнее время, когда воздухъ становится холоднѣе и ступившіяся облака превращаясь въ дождь встрѣчаясь падая необычайную спущу въ воздухѣ, замерзають отъ оной и сыплются на землю уже снѣжинками. Такимъ образомъ снѣгъ есть облако ступившееся и замерзшее.

*Воп.* Отъ чего снѣжинки такъ легки, и самый снѣгъ бѣлъ.

*Отв.* Легки отъ того, что они имѣють много мѣлкихъ скважинъ, наполненныхъ тонкимъ воздухомъ.

Снѣгъ же бѣлъ отъ того, что состоитъ изъ мѣлкихъ, твердыхъ и прозрачныхъ частей, которыя будучи различно расположены, отражають свѣтъ со всѣхъ сторонъ.

*Воп.* Отъ чего дѣлается градъ ?

*Отв.* Отъ дождевыхъ капель, которыя упавъ встрѣчаясь весьма холодный воздухъ, замерзають отъ оного крѣпко и падають на землю уже лдяными крушинками.

## CHAPITRE XXIII.

*Du Tonnerre et des éclairs.*

*Dem.* Qu'est ce que le Tonnerre ?

*Rép.* C'est le bruit que l'on entend dans l'air le plus souvent en été. Le Tonnerre est le plus surprenant de tous les météores.

*Dem.* Comment se forme-t-il ?

*Rép.* Il se forme de la manière suivante. Représentés vous plusieurs nuées, les unes au dessus des autres qui sont alternativement composées de vapeurs et d'exhalaisons, que la chaleur a enlevées de la terre en abondance à diverses reprises

Ensuite les nuées au dessus poussées et contraintes de descendre par l'action de quelque vent, sur les nuées de dessous, sans que celles se puissent descendre, étant soutenues à quelque distance de la terre par un vent inférieur et par les causes ordinaires qui les tiennent suspendues : alors l'air, qui est entre la nuée de dessus et celle de dessous, étant chassé de sa place, celui qui est vers les extrémités de deux nuées, échappe le premier, donnant ainsi moyen aux extrémités de la nuée de dessus de s'abaisser quelque peu plus que ne le fait le milieu, et d'enfermer une grande quantité d'air, lequel achevant de sortir par un passage assés étroit et irrégulier qui lui reste, lui fait faire un grand bruit en s'échappant avec violence ; ainsi l'on peut quelque fois entendre le bruit du tonnerre sans voir aucun éclair.

## ГЛАВА XXIII.

*О Громѣ и Молніи.*

*Воп.* Что есть громъ?

*Отв.* Трескъ слышимый въ воздухѣ обыкновенно лѣпномъ. Громъ есть самое ужасное изъ всѣхъ воздушныхъ явленій.

*Воп.* Отъ чего онъ происходитъ?

*Отв.* Онъ происходитъ такимъ образомъ: когда великое множество облаковъ, одно выше другого составлены будутъ изъ паровъ, поднявшихся на воздухъ солнечнымъ жаромъ.

Потомъ вышшіе облака будучи гонимы вѣтромъ, усилемятся на облака нижшія, которыя не могутъ опуститься, будучи поддерживаемы на шкворомъ разстояніи отъ земли обыкновенными причинами; отъ чего они держатся на воздухѣ: тогда воздухъ сжатый между верхними и нижними облаками будучи вытѣсненъ изъ своего мѣста, спрется вонъ съ великою силою; а какъ скоро вытѣснитъ воздухъ находящійся у краевъ облачныхъ, изъ коихъ верхнія опускаются на нижнія гораздо прежде нежели середина, отъ чего спрется великое множество воздуха, которой не успѣвъ еще вытѣснить, по сей сжатый воздухъ прорываясь узкимъ и неправильнымъ путемъ, рветъ облака и вылетаетъ съ страшнымъ трескомъ. Иногда можно слышать громъ не видя блеску молніи.

Mais si les éxhalaisons de soufre et de nitre, qui se rencontrent quelque fois entre deux nuées viennent à s'enflammer par une agitation violente, cette flamme se communique promptement à tout ce qu'il y a de combustible autour, dilate extraordinairement l'air et produit les éclairs; ce qui fait qu'au lieu d'un simple grondement de tonnerre, on entend un bruit qui éclate effroyablement, et tout l'air paroît en feu.

Et comme les éxhalaisons poussées et agitées en tout sens, peuvent s'enflammer par ce frottement, il arrive quelque fois que nous voyons des éclairs sans entendre le tonnerre.

La continuation et la répétition du tonnerre viennent d'une espèce d'écho qui se fait dans les nuées, à quoi peuvent aussi contribuer plusieurs corps durs, qui sont sur la terre, qui nous renvoient ces roulades que l'on entend après un grand coup de tonnerre.

## C H A P I T R E XXIV.

### *Des l'Iris ou Arc-en-ciel?*

*Dem.* Qu'est ce que l'Iris ou Arc-en-ciel?

*Rép.* C'est ce bel arc, orné de plusieurs couleurs, qui paroît ordinairement en un tems pluvieux dans la partie de l'air opposées au soleil.

Еслили же между обѣими облаками случатся сѣрные и селитренныя испаренія, то таковыя нечувствительно могутъ воспламениться опять сильнаго тѣненія и движенія. Оное пламя быспро распростирается, возжигаетъ всѣ горючія вещества, какія повстрѣчаются, расширяетъ воздухъ чрезмѣрно и производитъ молнію. Сіе бываетъ причиною, что вмѣсто обыкновеннаго удара грома слышенъ ужасный трескъ и видимъ небо какъ бы въ огнѣ.

А какъ испаренія будучи гонимы и спираемы, воспламеняются опять такого тѣненія; тогда видна молнія безъ грома.

Продолженіе и повтореніе громовыхъ ударовъ нѣсколько времени происходитъ отъ того, что громовой ударъ раздается въ облакахъ и производитъ какъ бы отголосокъ онаго. Сему способствуютъ также и твердыя тѣла, находящіяся на земли, которыя отражаютъ опять себя сильный ударъ грома и производятъ раскатъ.

## Г Л А В А XXIV.

### О Р а д у г ѣ.

*Воп.* Что есть радуга?

*Отв.* Радуга есть украшенная многоразличными цвѣтами дуга. Она видима бываетъ обыкновенно въ дождливое время въ противоположной сторонѣ солнцу.

*Dem.* De quoi vient cette diversité admirable de couleurs.

*Rép.* Ce sont les rayons du Soleil, qui plus ou moins rompus dans les gouttes de pluie, et réfléchis jusques à nos yeux, produisent cette grande diversité de couleurs et de nuances, que nous voyons dans l'arc-en-ciel ?

---

## CHAPITRE XXV.

### *Des étoiles tombantes.*

*Dem.* Qu'entendez vous par les étoiles tombantes ?

*Rép.* Les étoiles tombantes, ne sont autre chose que de petits nuages, qui renferment dans leur centre des exhalaisons combustibles, très propres à s'enflammer d'elles mêmes; mais comme cela se fait sans effort, le feu ne s'y met par tout-à-coup, mais successivement; ce qui fait que nous n'entendons ni tonnerre, ni bruit, et voyons seulement un petit feu volant, semblable à une petite étoile. Souvent ce feu dissipe dans l'air, quelque fois il parvient jusques sur la terre; alors on trouve au lieu de sa chute une matière combustible de couleur blanche et visqueuse, ayant été entièrement consumée.

---

*Воп.* Отъ чего происходитъ столь удивительное различіе цвѣтовъ?

*Отв.* Отъ солнечныхъ лучей,, кои больше или меньше преломившись въ дождевыхъ капляхъ и опразившись въ глаза наши, производятъ сіе различіе цвѣтовъ и опипѣнки, кои мы видимъ въ радугѣ?

## Г Л А В А XXV.

### *О упадающихъ звѣздахъ.*

*Воп.* Что разумѣется подъ именемъ падающихъ звѣздъ?

*Отв.* Падающія звѣзды суть ни что иное, какъ малая облачка, содержащая въ себѣ горючія испаренія воспламеняющіяся сами собою. Но какъ сіе происходитъ безъ всякой силы и огонь показывается не вдругъ, но и не слышенъ ни какой громъ и шумъ, а видѣнь только небольшой лепучій огонь въ видѣ малой звѣздочки. Не рѣдко сей разсыпается въ воздухъ, а иногда падаетъ на землю; и на томъ мѣстѣ гдѣ упалъ, находятъ сторѣвшую блѣзаво-клейкую матерію.

## CHAPITRE XXVI.

*Des tremblemens de terre.*

*Dem.* De quoi proviennent les sremblemens de terre ?

*Rép.* C'est un mouvement causé par une inflammation soudaine de quelque exhalaison sulphureuse et bitumineuse, qui est dans les grottes souterraines, qui ne sont pas fort éloignées de la surface de la terre. Dans les pays méridionaux il y a fréquemment des tremblemens de terre.

Les naturalistes les attribuent aussi à l'eau et à l'air ; et cela est très-vraisemblable. Pour bien comprendre ceci, il faut se figurer que la surface de la terre est comme une croûte, au dessous de laquelle il y a une infinité de cavités et de canaux remplis d'eau ou d'air, lesquels étant raréfiés et dilatés par la chaleur et par les embrasement souterrains, et parcourant avec violence ces cavités, pour se trouver une issue, secouent et ébranlent extraordinairement la terre.

*Dem.* N'y a-t-il pas plusieurs lieux souterrains sur notre globe, d'où il sort continuellement une fumée fort épaisse et des flammes, qui causent quelque fois des embrasemens ?

*Rép.* Oui, il y en a un grand nombre ; les plus considérables sont l'Etna en Sicile, le Vesuve

## ГЛАВА XXVI.

## О землетрясеніи.

*Воп.* Опъ чего бываетъ землетрясеніе?

*Отв.* Землетрясеніе происходитъ опъ внезапнаго воспаленія сѣрныхъ и иныхъ горючихъ испареній, находящихся не въ глубокомъ разстояніи опъ поверхности земли въ подземныхъ пещерахъ. Въ южныхъ странахъ не рѣдко случаются землетрясенія.

Испыпантели природы приписываютъ оное такъ же водѣ и воздуху, что и справедливо. Но что бы подробнѣе узнать сіе, должно уподобить поверхность земли корѣ, подъ которою находится великое множество пустотъ и каналовъ, наполненныхъ водою и воздухомъ, которыя будучи разрѣшены и расширены жаромъ и подземными воспаленіями, пробѣгаютъ оныя пустоты быстро, и не нашедъ себѣ опверстія, колеблютъ и потрясаютъ чрезвычайно землю.

*Воп.* Есть ли на земномъ шарѣ такія мѣста, откуда бы непрестанно шель дымъ и пламя, могущее причинить пожаръ.

*Отв.* Есть великое множество; первенствующія изъ нихъ суть: Гора Этна въ Си-

dans le royaume de Naples, et l'Hecla en Island. On a donné à ces montagnes le nom de *Volcans*.

## CHAPITRE XXVII.

### *Du flux et du reflux de la mer.*

*Dem.* Qu'est ce que le flux et le reflux de la mer ?

*Rép.* C'est un mouvement alternatif, qui dans l'espace de 24 heures et 29 minutes environ, porte et reporte deux fois les eaux de l'Océan de l'orient vers l'occident.

Dans le flux, la mer monte pendant six heures, en s'avancant vers les côtes, et après avoir cessé de monter, elle demeure comme suspendue et en équilibre environ une demi-heure. L'état où se trouve la mer, quand elle est arrivée à son plus haut point, s'appelle haute-mer.

Dans le reflux, la mer descend pendant six heures consécutives, en s'éloignant des rivages, et après avoir cessé de descendre, elle demeure comme suspendue et en équilibre au delà d'une demi-heure. L'état où se trouve la mer, quand elle a cessé de descendre, se nomme basse-mer.

цилин, Везувій въ Неаполитанскомъ Королевствѣ и Текла на оспровѣ Исландіи. Оныя горы называютъ *Вулканами*.

## Г Л А В А XXVII.

### *О приливѣ и отливѣ моря.*

*Воп.* Отъ чего происходитъ приливъ и отливъ моря?

*Отв.* Приливъ и отливъ происходитъ отъ переменнаго движенія моря, которое въ продолженіи цѣлыхъ сутокъ и нѣсколькихъ минутъ спремится отъ Востока къ Западу и отъ Запада къ Востоку.

Въ приливѣ море возвышается чрезъ шесть часовъ, волнуясь къ берегамъ, достигнувъ же надлежащей степени высоты, останавливается въ равновѣсіи, какъ бы повисшимъ, на оной высотѣ около получаса. Положеніе, въ которомъ находится море достигнувъ точки высоты, называется высота прилива.

Въ отливѣ море опускается такъ же въ теченіи шести часовъ, убывая отъ береговъ; и наконецъ переставая сбывать, пребываетъ съ полчаса въ равновѣсіи какъ бы повисшимъ. Таковое положеніе моря называется низостию отлива.

Ч. 1.

La mer monte plus vite qu'elle ne descend. Les marées sont tantôt plus grandes, tantôt plus petites.

*Dem.* Quelle est la cause de ce phénomène ?

*Rép.* Ce balancement des eaux de la mer a un rapport constant avec le cours de la lune, et on ne peut pas douter, qu'il ne soit un effet de son influence, qui attire les eaux vers elle, et leur fait suivre son cours d'Orient. Tous ces mouvemens de la mer sont calculés à point nommé dans les Almanachs sur le cours de la lune pour les differens ports.

## CHAPITRE XXVIII.

### *Des Metaux.*

*Dem.* Qu'est ce qu'on nomme metal ?

*Rép.* Un metal est un fossile, qui a la propriété de se fondre au feu et d'être malléable.

*Dem.* Combien y a-t-il de metaux ?

*Rép.* Il y en a sept, qui sont : l'or, l'argent, le cuivre, l'étain, le plomb, le fer et le mercure, quoique le dernier ne soit pas maléable et par cette raison il n'est pas généralement compté parmi les metaux. On peut le remplacer par la platine, qui est une espèce d'or blanc, nouvellement trouvé par les Espagnols en Amérique.

F I N

*de la premiere partie.*

Море скорѣе прибываетъ, нежели убы-  
ваетъ; моряна случаются иногда больше, а  
иногда меньше.

*Воп.* Какая причина сего феномена?

*Отв.* Сіе колебаніе водъ морскихъ имѣетъ  
связь съ печеніемъ луны, и не лзя сумѣ-  
ваться, чіобы оно не было дѣйствиємъ влія-  
нія онаго свѣтила, припятывающаго къ себѣ  
воды, и обращающаго печеніе оныхъ отъ Вос-  
тока на Западъ. Всѣ морскія движенія изчи-  
слены подробно въ Календаряхъ съ печеніемъ  
луны для разныхъ гаваней.

## Г Л А В А XXVIII.

### *О металлахъ.*

*Воп.* Что такое называютъ металломъ?

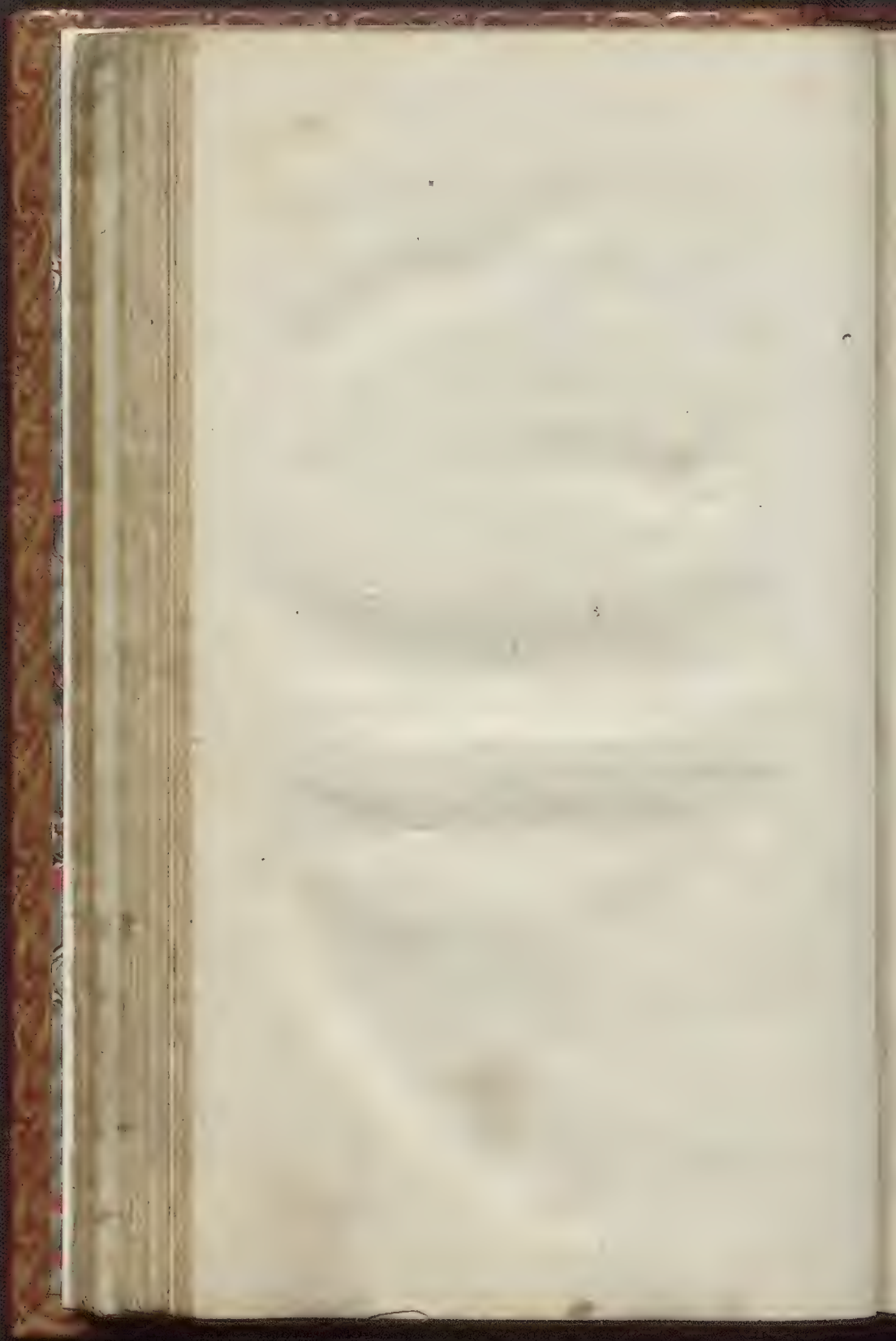
*Отв.* Металлъ есть ископаемое вещест-  
во, которое можно расплѣнить и ковать.

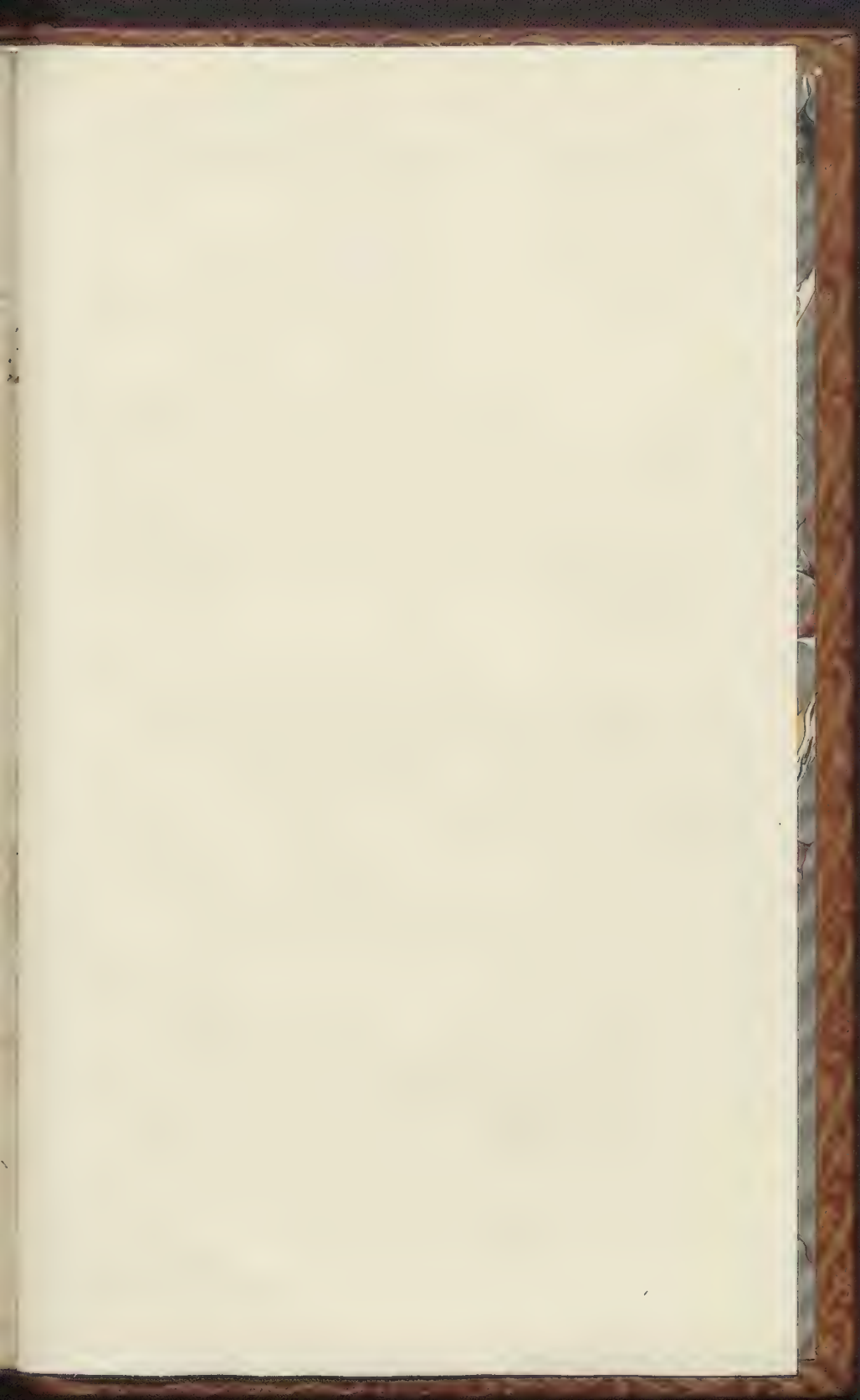
*Воп.* Сколько есть родовъ металловъ?

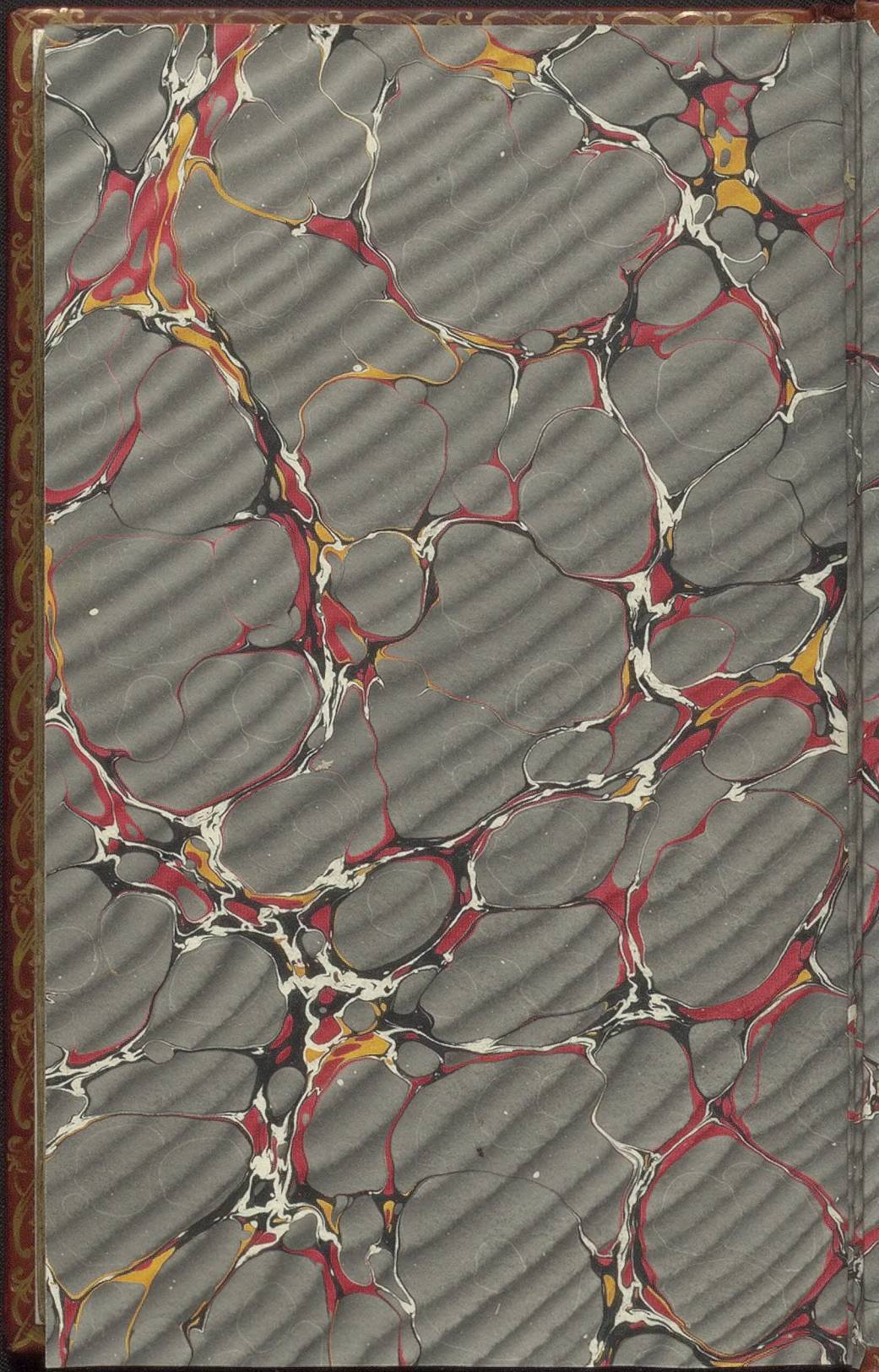
*Отв.* Седмь, а именно: золото, серебро,  
мѣдь, олово, свинець, желѣзо и ртуть; —  
ртуть же нельзя ковать, а попому и не счи-  
тають оную въ числѣ металловъ, на мѣсто  
которой можно помѣстити *палатинъ* родъ  
бллаго золота, вновь открытанный Испанцами  
въ Америкѣ.

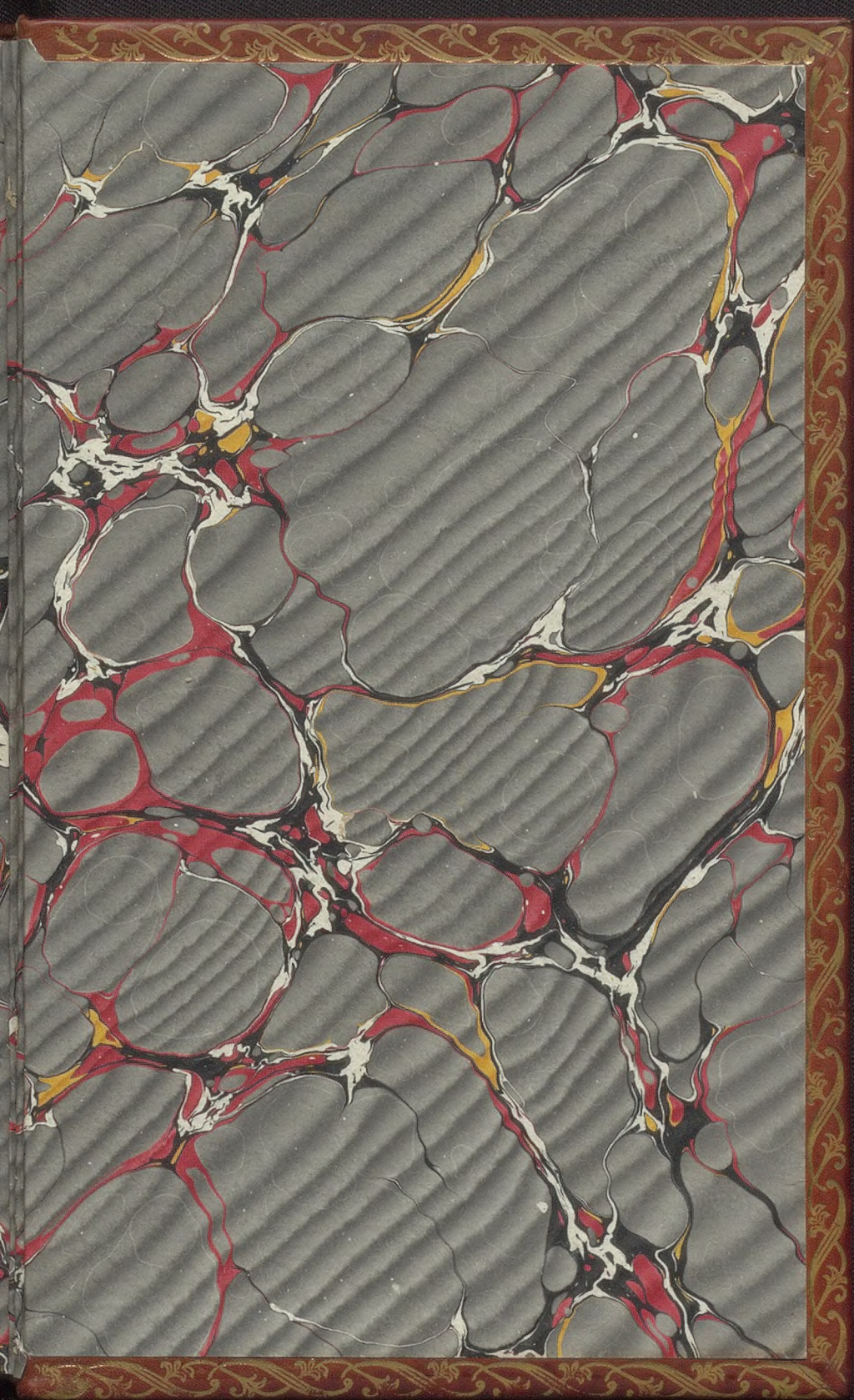
К О Н Е Ц Ъ

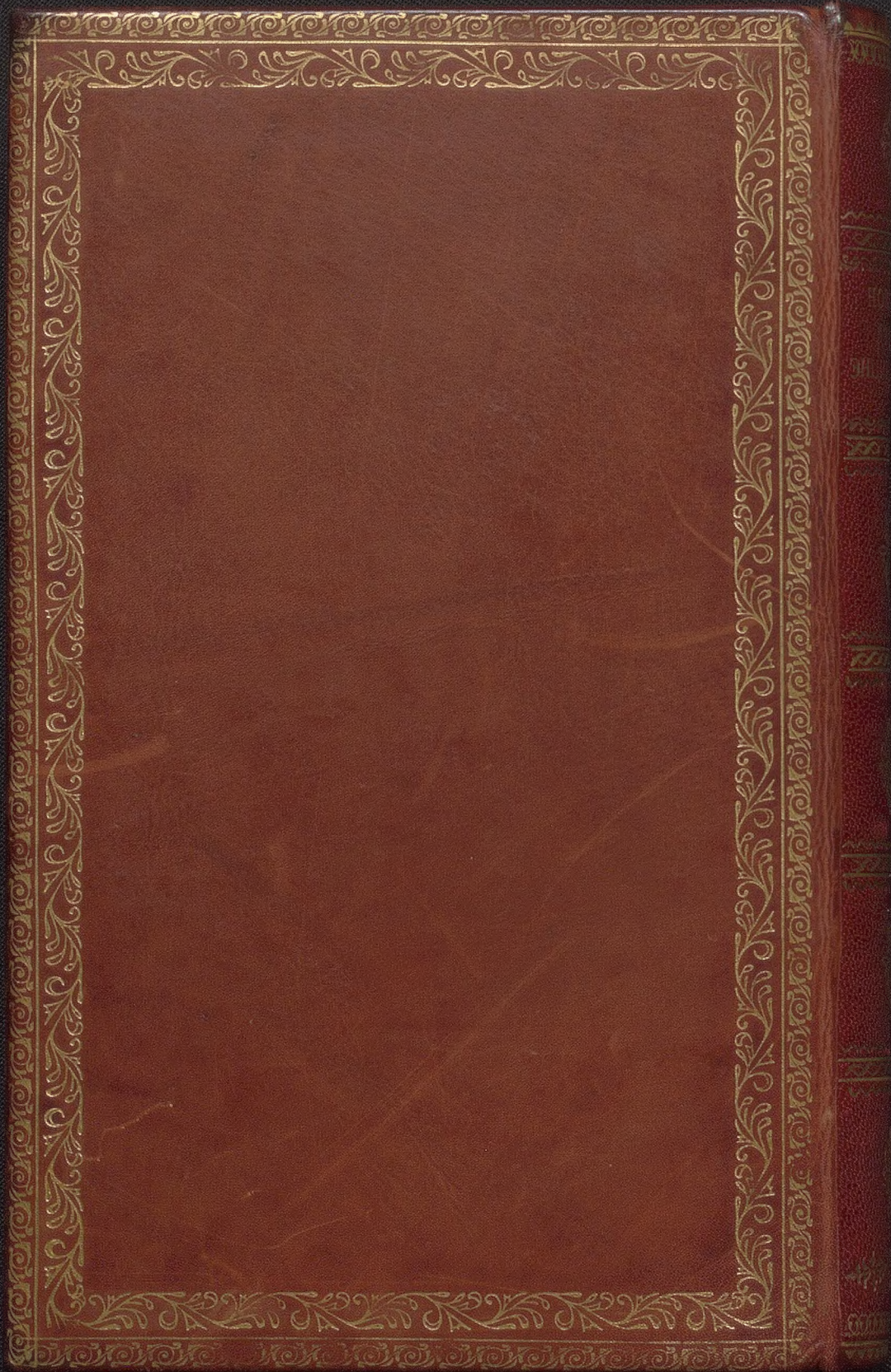
*первой части.*

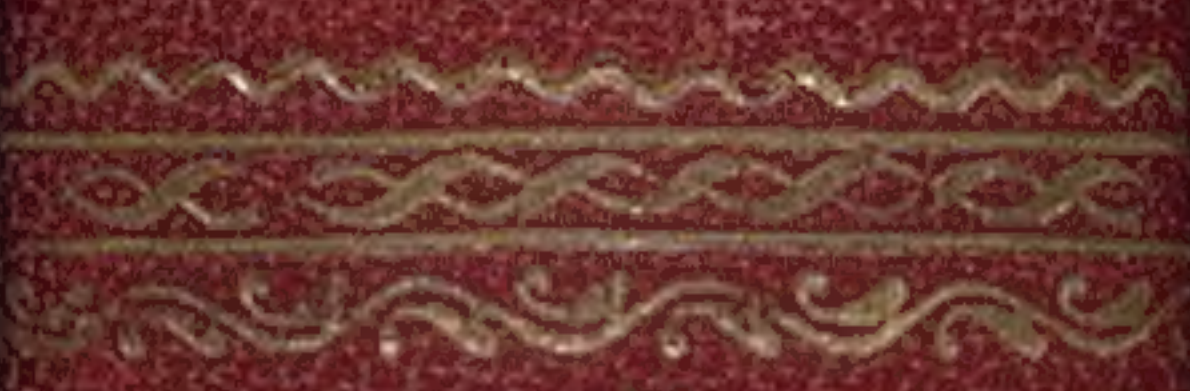












НОВѢЙШАЯ  
ДѢТСКАЯ  
ЭНЦИКЛОПЕДІЯ

